МАКРОРЕГИОН СИБИРЬ

УДК 332.1

DOI: 10.17223/19988648/51/5

М.А. Салтыков, Е.Ю. Образцова

ОЦЕНКА КОНКУРЕНЦИИ В РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА КВОТ

В статье обсуждается проблема влияния конкуренции на рынке водных биологических ресурсов на стоимость рыбной продукции для конечного потребителя, введение механизма аукционных квот на добычу водных биологических ресурсов, предложенного Федеральным антимонопольным ведомством для повышения уровня конкуренции в отрасли и снижения цен на розничных рынках рыбной продукции. Целью исследования является проверка гипотезы о высоком уровне монополизации рыбной промышленности, низкой конкуренции в ней на основе данных о распределении квот на водные биологические ресурсы крупнейшего рыбопромышленного бассейна – Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна. Рассматриваются методические вопросы проведения исследования на дальневосточном рынке рыбной продукции с использованием коэффициентов концентрации и учетом его специфики, географического положения и торговых потоков рыбной продукции. На основе данных распределения квот общего допустимого улова на кальмар командорский, минтай, сельдь тихоокеанскую, треску, камчатский краб, камбалу дальневосточную в подзонах Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна анализируются рыночные доли рыбопромышленных предприятий, выделяются ведущие производители в каждом анализируемом сегменте с оценкой их удельной доли в общем объеме квот на водные биологические ресурсы; рассчитывается коэффициент концентрации CR_3 , индекс Херфиндаля–Хиримана, дополнительно рассчитывались дисперсия значений квот, мода и медиана распределения квот. Оценка индекса концентрации CR_3 и индекса Херфиндаля–Хиримана для добытчиков сельди тихоокеанской, минтая, трески, краба камчатского, камбалы дальневосточной позволила классифицировать данные рынки как неконцентрированные, в то же время среди добытчиков кальмара командорского выявлен значительно более высокий уровень концентрации. Исследование не подтвердило предположение о монополизации и высокой концентрации рыбной промышленности. На формирование розничной рыночной цены рыбной продукции влияют различные факторы, в том числе логистические, количество торговых посредников и др. Эффективным механизмом может являться развитие альтернативных каналов сбыта для рыбопромышленных компаний, сокращающих число посредников между производителями и розничными потребителями, создание рыбных рынков.
Ключевые слова: конкуренция, рыбный рынок, квоты на водные биологические ресурсы, рыбная промышленность, Дальневосточный регион, коэффициенты концентрации, индекс Херфиндаля–Хиримана.

Актуальность

Проблема обеспечения населения рыбной продукцией являлась актуальной на всех этапах экономического развития России и остается таковой в настоящее время. Доктрина продовольственной безопасности России определяет в качестве цели «обеспечение населения страны безопасной, качественной и доступной сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием в объемах, обеспечивающих рациональные нормы потребления пищевой продукции». Важное место в обеспечении продовольственной безопасности занимает и рыбное хозяйство [1].

Ассортимент рыбной продукции разнообразен, по своим свойствам рыбная продукция отличается высокой пищевой ценностью [2]. Одной из главных проблем в удовлетворении потребительского спроса на рыбную продукцию является ее высокая стоимость и ежегодный рост цен на нее.

Российская промышленность – один из мировых лидеров по вылову рыбы, в то время как потребление рыбной продукции находится на невысоком уровне. Всеми российскими рыбодобывающими компаниями в 2018 г. добыто 5 млн т, а в 2019 г. – 4,98 млн т водных биологических ресурсов (ВБР) [3], по этому показателю российская промышленность находится на четвертом месте в мире после КНР, Индонезии, США. Но потребление рыбы составляет только 21,5 кг на человека в год. Для сравнения в Южной Корее приходится 58,5 кг на человека, в Японии – 53,3 кг, в Норвегии – 50,2 кг, а в среднем в мире – 20,2 кг рыбной продукции на человека в год [4]. По прогнозам ФАО, в следующем десятилетии среднемировое потребление рыбной продукции на душу населения будет возрастать [5]. Потребление же в России на фоне роста вылова находится на одном уровне или даже несколько снижается (рис. 1), так, в 2013 г. на среднестатистического российского потребителя приходилось 22,3 кг рыбы, в 2018 г. – 22. Потребление значительно различается по регионам, в среднем на жителя Дальневосточного федерального округа приходилось от 19,6 (Республика Бурятия) до 38,2 кг (Магаданская область) в 2018 г. В одном из рыбодобывающих регионов – Приморском крае в 2018 г. в среднем приходилось 32,4 кг в год в расчете на душу населения [6]. В то же время за последние пять лет рост цен на рыбу мороженую, за исключением лососевых пород, рыбу соленую, маринованную и копченую, соленые и копченые деликатесные продукты из рыбы значительно выше среднего уровня – 1,7–1,9 раза, в целом же цены на рыбопродукцию на потребительском рынке выросли за 5 лет в 1,5 раза [6].

Рост цен отмечали и на V Международной конференции «Рыболовство в Арктике». За последние пять лет многие виды рыбной продукции в магазинах Мурманской области подорожали вдвое, что обусловлено экспортной ориентированностью отрасли [8].

Состояние отрасли заинтересовало Федеральную антимонопольную службу (ФАС), подготовившую доклад «О состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2018 год» [9], в котором отводится раздел рыбной

промышленности. В докладе указывается ряд проблем, характерных для всей отрасли страны, в числе главных проблем ФАС выделяет:

1) отсутствие конкуренции и возможность монополизации и, как следствие, инерционное развитие отрасли, без стимулов к повышению производительности, конкурентоспособности и вклада в отрасль;

2) отсутствие финансовой отдачи отрасли соразмерной с ее рентабельностью;

3) экспортная ориентированность отрасли;

4) повышение цен на рыбу и продукцию из нее, в том числе для конечного потребителя.

Рис. 1. Динамика потребления рыбы, килограмм на человека в год [6, 7]

Основной проблемой для развития конкуренции в сфере рыболовства Федеральная антимонопольная служба считает действующий механизм распределения квот от суммы общего допустимого улова (ОДУ) на вылов водных биоресурсов по «историческому принципу». Под общим допустимым уловом водных биоресурсов понимается перечень [10] видов водных биоресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов, утвержденный федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства для каждого рыбохозяйственного бассейна [11]. При этом в 2016 г. на основе внесенных поправок в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» № 349-ФЗ [12] распределение квот по данному принципу увеличило срок действия договора о закреплении долей квот до 15 лет. В качестве механизма предлагается каждые 3–5 лет проводить аукцион на право добычи водных биологических ресурсов, который должен будет реализовываться через электронную аукционную форму [13].

Выводы ФАС, а также последовавшие предложения вызвали множество критических замечаний, в числе которых указывалось возможное повторение негативного опыта проведения аукционов 2000-х гг., достаточно опи-

санного в различных работах [14, с. 11, 15], возможность потери достигнутых результатов [16]; высоко вероятный кризис и безработица в отрасли ввиду изъятия через аукционный механизм 80–150 млрд руб., снижение инвестиционной активности в связи со сложностью долгосрочного проектного планирования на период, превышающий срок аукциона, и окупаемостью 7–10 лет [17] и другие негативные последствия. Один из основных аргументов представителей рыбопромышленной отрасли – это положительный рост вылова, финансовые показатели, демонстрирующие нестабильный, но рост (табл. 1).

Таблица 1. Динамика финансовых показателей предприятий по виду деятельности Рыболовство и рыбоводство, млрд руб.

Показатель	Год				
	2013	2014	2015	2016	2017
Сальдированный финансовый результат	23	11,1	62,7	83	83,4
Темп роста, %	–	0,48	5,65	1,32	1,00
Отраслевая выручка	137,9	170,1	269,9	290,9	310,1
Темп роста, %	–	1,23	1,59	1,08	1,07
Совокупные фискальные поступления	–	–	31,7	39,1	42,3
Темп роста, %	–	–	–	1,23	1,08

Источник: составлено по [17].

В качестве аргумента отмечается то, что в «распределении квот на вылов постоянно участвуют десятки индивидуальных предпринимателей, а доля малого бизнеса в отрасли в 1,75 раза выше, чем в экономике в целом. По стандартам отрасль является низкоконцентрированной, с высоким уровнем развития конкуренции» [18]. Тем не менее в следующем докладе Федеральной антимонопольной службы о состоянии конкуренции в Российской Федерации в 2019 г. сохранилось предыдущее предложение – распределение квот на аукционе и выводы без представления аналитических доказательств монополизации отрасли.

Таким образом, в данном исследовании мы ставим цель провести оценку уровня конкуренции рыбопромышленной отрасли, проверить гипотезу о монополизации, оценить уровень концентрации в отрасли, подтвердить или опровергнуть выводы ФАС о монополизации рыбной промышленности с использованием данных о распределении квот на ВБР в крупнейшем рыбопромышленном бассейне – Дальневосточном.

Методические основы

Вопросы структуры рынка и конкуренции в отрасли описаны в классической экономической теории такими авторами, как П. Самуэльсон [19], Э. Чемберлин [20], Й. Шумпетер [21], П. Кругман [22] и др. Для исследования конкуренции используем показатели, характеризующие уровень

концентрации в отрасли, разработанные А. Хиршманом, О. Херфиндалем, Л. Ханн, Дж. Кей [23] и др. Значения показателей концентрации преимущественно определяются двумя факторами: численностью компаний, реализующих товар или услугу, и долями компаний-продавцов в реализации готовой продукции. На основе значения рыночной концентрации выявляется доля лидеров на рынке, анализируются показатели объема реализации. В случае, когда на рынке присутствуют компании с относительно сопоставимыми долями, то такой рынок считается рынком относительно совершенной конкуренции, при выраженном доминировании на рынке какой-либо компании или группы компаний рынок считается монопольным.

К числу показателей, характеризующих концентрацию отрасли, относятся: удельный вес рыночных долей производителей, индекс концентрации CR , индекс Херфиндаля–Хиршмана, индекс энтропии, дисперсия рыночных долей производителей, индекс Ханна–Кея, индекс Олла–Тайдмана, коэффициент Джини и др. В качестве простых вспомогательных методов могут применяться показатели моды и медианы рыночных долей. Расчет моды рыночных долей позволяет судить о наиболее часто встречающейся доле в структуре рынка, приходящейся на одно предприятие. Медиана показывает срединное значение доли рынка, приходящейся на одного производителя. Рассмотрим основные из них, а также методику расчета с учетом специфики рыбной промышленности и Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна.

Концентрацию рыбопромышленных предприятий будем рассчитывать на основе распределения квот водных биологических ресурсов ОДУ между рыбопромышленными компаниями, что, с нашей точки зрения, позволит более объективно и качественно провести анализ и судить о рыночной доле производителя в определенном сегменте рыбного рынка, так как эти данные официальные и учитывают все компании, имеющие квоты на водные ресурсы в исследуемом рыбохозяйственном бассейне.

В виду большого объема данных и сложности анализа всех объектов, регламентированных ОДУ, мы проведем выборочное исследование концентрации по нескольким востребованным на рыбном рынке объектам: кальмар командорский, минтай, сельдь тихоокеанская, треска, камчатский краб, камбалы дальневосточные. В качестве информационной базы используем базу данных распределения квот общего допустимого улова на вылов водных биологических ресурсов среди дальневосточных рыбопромышленных компаний [24], во всех подзонах Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна: Восточно-Сахалинской, Западно-Камчатской, Западно-Сахалинской, Карагинской, Камчатско-Курильской, Петропавловско-Командорской, Северо-Курильской, Южно-Курильской.

Одним из основных простейших количественных критериев концентрации является удельный вес производителя в общем объеме производства:

$$Y_i = \frac{q_i}{q_{\Sigma}}. \quad (1)$$

С учетом особенности анализ квот водных биологических ресурсов для данного исследования Q_i – это объем квоты общего допустимого улова исследуемого водного биологического ресурса, приходящегося на i -го производителя; Q_Σ – совокупный объем квот ОДУ по исследуемому ресурсу. С учетом распределения квот по восьми подзонам добычи (Восточно-Сахалинская, Западно-Камчатская, Западно-Сахалинская, Карагинская, Камчатско-Курильская, Петропавловско-Командорская, Северо-Курильская, Южно-Курильская) Q_Σ будет определяться по формуле:

$$Q_i = \sum_{i=1}^8 q_i, \quad (2)$$

где Q_i является суммой квот q_i i -го производителя по всем восьми подзонам добычи Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна.

Для более качественных исследований уровня конкуренции рыбных рынков используем индекс концентрации:

$$CR_k = \sum_{i=1}^k \frac{Q_i}{Q_\Sigma}, \quad (3)$$

где Q_i – объем квоты ОДУ исследуемого ресурса i -го производителя; Q_Σ – совокупный объем ОДУ по исследуемому ресурсу всего бассейна. Данный показатель может принимать значение в диапазоне от 0, такое значение характерно для совершенно конкурентного рынка, и до 1, что свойственно монополии. Чем выше значение индекса концентрации, тем менее конкурентным является рынок. Неконцентрированным считается рынок при значении CR_3 менее 45% ($CR_3 < 0,45$), при интервале значений – $45 \leq CR_3 < 70\%$ ($0,45 \leq CR_3 < 0,70$) – умеренно концентрированным, при $CR_3 \geq 70\%$ ($CR_3 \geq 0,70$) – высококонцентрированным, т.е. на 3 крупнейших производителя приходится до 70% общего объема производства. Недостатком индекса является зависимость от числа крупнейших компаний, анализируемых в исследовании.

Индекс Херфиндаля–Хиршмана (HNI) [25], применяется для оценки уровня монополизации отрасли. Данный HNI также используется в США как показатель для исследования структуры отраслей, чтобы оценить возможности слияний и поглощений в отрасли [26]. Рассчитывается с использованием формулы:

$$HNI = \sum_{i=1}^n \delta_i^2, \quad (4)$$

где δ – квота ОДУ исследуемого ресурса i -го производителя; $\delta = Q_i / Q$; n – число производителей.

Аналогично с интерпретацией значения индекса концентрации, в случае с наименьшим значением индекса Херфиндаля–Хиршмана будет более конкурентный рынок. Значение индекса Херфиндаля–Хиршмана чувствительно к изменению долей производителей. При повышении значения индекса рынок стремится к монополии, при снижении значения индекса рынок стремится к идеальному рынку чистой конкуренции. При значении

индекса $HHI \leq 0,1$ рынок считается низкоконтцентрированным, при значении на промежутке $0,1 < HHI \leq 0,18$ – умеренно концентрированным, при $HHI > 0,18$ – высококонтцентрированным.

Дисперсия рыночных долей производителей (σ^2) отражает неравномерность распределения долей производителей на отраслевом рынке, рассчитывается по формуле:

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(S_i - \bar{S} \right)^2, \quad (5)$$

где S_i – объем квоты ОДУ исследуемого ресурса i -го производителя; $\bar{S}$ – среднее значение квоты ВБР, приходящееся на производителя; n – число организаций, владеющих квотой исследуемого ВБР. Чем выше значение дисперсии, тем более концентрированным является рынок, на таком рынке доминируют крупные производители, а конкуренция выражена слабо.

Аналогично при расчете дисперсии рыночных долей может рассчитываться мода, показывающая наиболее часто встречающуюся величину квоты или ее доли, приходящейся на производителя:

$$M_o = X_{Mo} + i_{Mo} \frac{f_{Mo} - f_{Mo-1}}{(f_{Mo} - f_{Mo-1}) + (f_{Mo} - f_{Mo+1})}, \quad (6)$$

где X_{Mo} – нижнее значение квоты; i_{Mo} – модальный интервал; f_{Mo} , f_{Mo-1} , f_{Mo+1} – частоты в предыдущем и следующем за модальным интервалах.

Медиана разделяет ранжированные предприятия по значению квот или удельных долей квот ВБР, приходящихся на одного производителя, на две равные по численности части:

$$Me = X_{Me} + i_M \frac{\frac{\sum f}{2} - S_{Me-1}}{f_{Me}}, \quad (7)$$

где X_{Me} – нижняя граница интервала, который содержит медиану; i_M – величина интервала; $\sum f$ – сумма частот или число членов ряда; S_{Me-1} – сумма накопленных частот интервалов, предшествующих медианному; f_{Me} – частота медианного интервала.

Анализ результатов

На первом этапе определим общую экономическую характеристику рыбной промышленности Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна. В Дальневосточном рыбопромышленном бассейне работает 2 754 предприятий рыболовства и 197 организаций относится к рыбоводству. В рыбной отрасли региона высока активность субъектов малого предпринимательства – 1 386 предприятий и 449 человек индивидуальных предпринимателей [27].

В 2018 г. удельный вес дальневосточных предприятий в совокупном российском вылове рыбы составил 71% [6]. Улов рыбы и добыча других водных биоресурсов в 2018 г. составили 3 611 тыс. т (на 11% больше 2017 г.).

Анализ динамики вылова по российским регионам показывает, что на долю предприятий ДФО в разные периоды приходилось от 55 до 65% общероссийского вылова, на Северо-Западный федеральный округ – от 20 до 40%, на данных два федеральных округа приходится 85–95% вылова водных биологических ресурсов. На долю предприятий, расположенных в других федеральных округах, приходится от 5 до 15% общероссийского вылова.

Крупнейшими компаниями бассейна являются ПАО «Океанрыбфлот», АО «Южноморская база рыбфлота», ПАО «Находкинская база активного морского рыболовства», ПАО «ПБТФ», производственный кооператив «Рыболовецкий колхоз им. В.И. Ленина», АО «Рыболовецкое предприятие «Акрос»», ООО «КУК». Крупные рыбопромышленные предприятия Дальнего Востока в ранжированном порядке по показателю выручки приведены в табл. 2 [28].

Таблица 2. Ведущие рыбопромышленные предприятия Дальнего Востока, 2017 г.

Предприятие	Выручка, тыс. руб.	Чистая прибыль, тыс. руб.	Число судов	Регион
ПАО «Океанрыбфлот»	14 464 077	1 602 085	16	Камчатский край
АО «Южноморская база рыбфлота»	8 545 704	702 327	20	Приморский край
ПАО «Находкинская база активного морского рыболовства»	8 098 290	562 273	12	Приморский край
ПАО «ПБТФ»	6 499 022	243 080,00	10	Приморский край
Рыболовецкий колхоз им. В.И. Ленина	7 118 387	2 525 743	24	Камчатский край
АО Рыболовецкое предприятие «Акрос»	5 794 704	1 332 177	5	Камчатский край
ООО «КУК»	5 622 333	3 968 068	н/д	Сахалинская область
ОАО «Турниф»	5 152 129	-295 527	5	Приморский край
ООО «РОЛИЗ»	5 084 659	679 803	2	Камчатский край
ООО «Восток-рыбпром»	4 922 616	649 488	3	Хабаровский край
Холдинг «Гидрострой»	4 869 755	н/д	15	Сахалинская область
ООО «Монерон»	4 859 518	2 574 347	5	Сахалинская область
АО «Колхоз им. Бекерева»	4 018 595	2 320 138	7	Камчатский край
ЗАО «Сахалин Лизинг Флот»	3 724 951	839 952	3	Камчатский край
ЗАО «Интрарос»	3 234 814	181 484	5	Приморский край

Источник: составлено авторами.

На территории Дальневосточного федерального округа выделяются 5 рыбопромышленных территорий-кластеров [29]. Одним из ведущих ры-

бопромышленных регионов является Приморский край – 34% от общего объема добычи ДФО, в крае насчитывается более 80 рыбодобывающих и рыбоперерабатывающих компаний, наиболее крупными являются 19 компаний-производителей. На второй и третьей позициях находятся Камчатский край – 31% вылова ДФО и Сахалинская область – 24%. В Камчатском крае насчитывается более 70 рыбодобывающих и рыбоперерабатывающих предприятий, наиболее крупные – 24 предприятия. В Сахалинской области расположено более 70 рыбопромышленных предприятий, наиболее крупными из которых являются 16 предприятий [24]. На четвертой позиции – Хабаровский край – 6% вылова ДФО. В Хабаровском крае насчитывается более 40 рыбодобывающих и рыбоперерабатывающих предприятий, наиболее крупными из них являются 7 предприятий. Лидер рыбной отрасли Хабаровского края – ООО «Востокрыбпром», входящее в состав «Русской рыбопромышленной компании», годовая выручка 4,9 млрд руб. Также в крупные рыбохозяйственные предприятия входят ООО «Софко», АО «Тралфлот», «Сигма Марин Технолоджи» и ООО «Поллукс» с выручкой более 1 млрд руб. в год. На пятой позиции Магаданская область – 4% вылова Дальневосточного федерального округа.

В Магаданской области расположены 4 крупных предприятия рыбной промышленности, 80 малых рыбодобывающих и рыбоперерабатывающих организаций. Одним из ведущих рыбопромышленных предприятий Магаданской области является ООО «Тихрыбком» с выручкой более 2 млрд руб. в год. Также можно выделить крупную компанию ООО «МАГ-СИ Интернешнл», специализирующуюся на добыче крабов более всего в Западно-Камчатской и Северо-Охотоморской подзонах Дальневосточного бассейна. Крупное предприятие ООО «Магаданрыба» с выручкой более 1 млрд руб. осуществляет основной вылов креветки в Приморской подзоне Дальнего Востока.

Важнейшим объектом промысла рыбопромышленных предприятий Дальнего Востока является минтай – около 1 733,8 тыс. т, что составляет 59% улова. На второй позиции находятся тихоокеанский лосось (горбуша, кета и нерка) – 400 тыс. т (16%), сельдь – 390 тыс. т (12%), треска – 102 тыс. т (3%), на оставшиеся виды приходится около 100 тыс. т (2–3%) относительно совокупного объема вылова предприятий Дальневосточного округа [30].

В продуктовой структуре рыбного рынка Дальневосточного федерального округа сформировались такие сегменты, как рынки продукции рыбоводства (рынок гребешка, моллюсков, ламинарии), а также рынки продукции рыболовства, рынок рыбопереработки, ракообразных, кальмаров и осьминогов, рынок технической рыбной продукции, рынок биодобавок и здоровой пищи из водных биологических ресурсов, рынок субпродуктов (рис. 2).

В географической структуре рынков рыбной продукции Дальневосточного федерального округа выделяются рынки Республики Саха (Якутия); Камчатского края, в том числе Корякского округа; Приморского и Хабаровского краев; Амурской, Магаданской, Сахалинской областей; Еврейской АО; Чукотского АО (рис. 3).

Рис. 2. Сегменты рынка рыбной продукции предприятий ДФО.
Составлено авторами по данным [6, 31]

Рис. 3. Рынок рыбной продукции предприятий ДФО в региональной структуре.
Составлено авторами по данным [6, 31]

Основной объем добытой в регионе рыбы (около 50%) экспортируется в страны Восточной Азии, в 2018 г. объем экспорта составил 1,54 млн т на сумму 3,28 млрд долл. [6], при этом наблюдается ежегодное увеличение экспорта как в весовом, так и стоимостном выражении [8]. Оставшаяся доля реализуется на российском рынке, незначительная доля направляется на экспорт рынков стран Запада и в страны СНГ – Беларусь, Казахстан, Украину (табл. 3). В товарной структуре на первой позиции находится рыба мороженная – 2 119 010,1 тыс. долл., или – 1 362 488 т экспорта, из этого объема в Китай экспортировано 969 065,8 т, в Корею – 309 555,6 т, в Японию – 44 614,8 т, в страны СНГ – 501,8 т [32, 33]. Крупнейшими экспортерами являются ООО «Русская рыбопромышленная компания» (РРПК) – 5,22% экспорта, на втором месте сахалинская компания ООО «ПОРОНАЙ» – 4,01%, на третьем – ПАО «НБАМР» (Находкинская база активного морского рыболовства). На 20 предприятий приходится около 47% объема экспорта рыбной продукции региона.

Таблица 3. Динамика экспорта рыбной продукции из регионов ДФО в зарубежные страны (рыба, ракообразные, моллюски, водные беспозвоночные), т

Страна	Год				
	2015	2016	2017	2018	2019
США	26	208	631	1 565	1 582
Тайланд	785	2 957	1 092	9 395	1 216
КНР	758 099	804 944	927 494	1 006 080	1 032 627
Япония	56 121	57 129	50 835	58 503	46 982
Ю. Корея	365 496	397 534	410 959	420 139	378 544
Гонконг	3	53	0	283	1 948
Вьетнам	96	3 194	2 582	4 596	2 708
Филиппины	201	97	104	409	0

Примечание. Составлено авторами по данным [32].

Между рынками происходит межрегиональный обмен не только рыбной продукцией, но и вспомогательными товарами для рыбной промышленности, инвестициями, трудовыми и другими ресурсами. Из-за рубежа импортируется рыбная продукция, но в значительно меньшем объеме и меньшей стоимостью, в 2012 г. было импортировано рыбной продукции на 38,2 млн долл., в 2015 г. – на 44,8 млн долл., а в 2018 г. – на 60 млн долл. На рис. 4 в схематическом виде представлено взаимодействие рынков рыбной продукции, расположенных в разных регионах.

Проанализируем показатели концентрации предприятий, имеющих квоты на вылов водных биологических ресурсов в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне. Рассчитаем рыночные доли рыбопромышленных предприятий, коэффициент концентрации CR_3 по трем крупнейшим производителям, индекс Херфиндаля–Хиршмана, дисперсию, моду и медиану распределения квот ВБР на анализируемые ресурсы: минтай, сельдь тихоокеанская, треска, краб камчатский, кальмар командорский, камбалы дальневосточные.

Рис. 4. Схема географической структуры и связей рыбопромышленных рынков Дальневосточного региона (составлена авторами): A – рыбные рынки РФ, в том числе B и C; C – рыбные рынки территорий ДФО; B – рынки территорий РФ (СЗФО, ЮФО и др.); D – рыбные рынки территорий Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР); F – рынки зарубежных стран; G, L, Inv – потоки рыбопромышленных товаров (G), трудовых ресурсов (L), инвестиций (Inv)

Объем выборки проводимого исследования составил в сегменте компаний, имеющих квоты на вылов минтая 510 единиц, в сегменте компаний, имеющих квоты на добычу сельди тихоокеанской, – 81, трески – 243, краба камчатского – 47, кальмара командорского – 56, камбалы дальневосточные – 162. В табл. 4 представлены результаты расчета показателей концентрации.

Оценка индекса концентрации CR_3 производителей (добытчиков) минтая, сельди тихоокеанской, трески, краба камчатского, камбалы дальневосточной показала значение индекса на интервале менее 45% ($CR_3 < 0,45$), что позволяет классифицировать данные рынки как неконцентрированные. Наименьшее значение индекса пришлось на группу предприятий добытчиков минтая (0,22).

При оценке индекса концентрации распределения квот на кальмара командорского значение составило 0,67. Это верхняя граница умеренно концентрированного рынка. При несущественных конъюнктурных изменениях может перейти в зону высококонцентрированного рынка (рис. 5).

Аналогичные результаты показал расчет индекса Херфиндаля–Хиршмана. В сегментах добытчиков минтая, сельди тихоокеанской, трески, краба камчатского, камбалы дальневосточной значение индекса HNI находится в интервале менее $< 0,1$, т.е. данные рынки классифицируются как низкоконтрированные. Наименьшее значение индекса в сегменте производителей минтая 0,009. Значение индекса HNI в сегменте добычи кальмара командорского попало в верхнюю зону интервала $0,1 < 0,1640 < 0,18$, что позволяет оценить его как умеренно концентрирован-

ный. При наличии вероятности перехода в зону высококонцентрированного рынка $HHI > 0,18$ (рис. 6).

Таблица 4. Показатели концентрации на основе распределения квот на вылов водных биологических ресурсов Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна

Виды ВБР	CR_3	HHI	Min значение квоты, т / компанию	Max значение квоты, т / компанию	Дисперсия распределения квот между предприятиями	Мода распределения квот между предприятиями	Медиана распределения квот между предприятиями	Объем выборки
Минтай	0,22	0,009	1,1	154 681,2	37 157 918	926	926	510
Сельдь тихоокеан- ская	0,23	0,034	2,7	23 354,9	21 299 873	262	1 211	81
Треска	0,30	0,053	0,3	16 285,9	1 318 036	2 200	139	243
Краб кам- чатский	0,28	0,047	1,1	1 950,1	134 265,5	41	166	47
Кальмар командор- ский	0,67	0,164	5,7	41 107,8	30 719 684	407	432	56
Камбалы дальнево- сточные	0,29	0,0287	1,0	8 623,9	746 476,2	6,5	105,1	162

Примечание. Составлено авторами.

Рис. 5. Индекс концентрации CR_3

Рис. 6. Значение индекса Херфиндаля–Хиршмана

В сегменте добытчиков минтая крупнейшими компаниями являются ПАО «Океанрыбфлот» с общей квотой по всем подзонам 154 681,2 т, что составляет 9% от общей квоты ОДУ Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна по минтаю, ПАО «НБАМР» – 108 354,99 т (7%), ПАО «ПБТФ» – 99 221,3 (6%). Наименьшее значение приходится на АО «Дальрыбпром» – 6,1 т, ООО «Азов» – 3,3 т, АО «ДМП-РМ» – 1,1 т (0,0001% ОДУ). В этом сегменте достаточно большой разброс между лидерами рынка и компаниями с минимальной квотой, что видно из минимального значения – 1,1 т и максимального 154 681,2 т, приходящегося на одну компанию, также большого значения дисперсии рыночных долей 37 157 918. Медианное значение 926,3 т (0,06% ОДУ) совпадает с модой распределения квот, показывая, что в данном сегменте наиболее часто встречаются компании, которые имеют квоту в 926,3 т, это же значение является условной серединой, разделяющей все рыбопромышленные компании на имеющие больший и меньший объемы квоты на вылов минтая (см. табл. 4).

В сегменте добытчиков кальмара командорского ведущими производителями являются: ПАО «НБАМР» с квотой 41 107,8 т, что составляет 38% от общего объема квоты по всем подзонам Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна; ПАО «Океанрыбфлот» – 16 337,1 т (15%); ООО «Росрыбфлот» – 14 885 т (14%). В данном сегменте также достаточно большая разница между минимальным 5,7 т и максимальным 41 107,8 т значениями квоты, приходящейся на одно предприятие. Медианное значение квоты составляет 432 т на одну компанию, или 0,41% ОДУ. В этом сегменте относительно много компаний, имеющих небольшой объем квот. Наименьший объем приходится на ООО «ПОРОНАЙ» – 50,1 т, что составляет 0,05% в совокупном общем допустимом улове кальмара командорского, ООО РК «Лунтос» – 24,6 т (0,02%), ООО ПКФ «Южно-Курильский рыбокомбинат» – 17,8 т (0,02%), АО ХК «Дальморепродукт» – 5,7 т (0,01%).

В сегменте добытчиков сельди тихоокеанской основными являются ООО «РОЛИЗ» – 23 354,97 т (8,4%) ОДУ, ПАО «ПБТФ» – 20 043,3 т (7,2%), Рыболовецкий колхоз им. В.И. Ленина – 19 989,7 т (7,1%). Рынок низкоконцентрированный, большое количество компаний, имеющих несущественную долю рынка, минимальное значение квоты на сельдь тихоокеанскую – 2,7 т, наиболее часто встречающееся значение квоты – 262 т, что составляет 0,1% от ОДУ, медианное значение 1 211 т – 0,4% общего допустимого улова.

В сегменте добытчиков трески ведущими компаниями являются АО «ЯМСы» – 16 285,9 т (11,1%), ООО «Росрыбфлот» – 13 886,7 т (9,5%), ООО «Сигма Марин Технолджи» – 13 126,9 т (9,0%). Квота выдана 243 рыбопромышленным компаниям, минимальное значение квоты 0,3 т (0,0002% ОДУ). В данном сегменте большое количество компаний с незначительным объемом квоты, значение медианы квот на треску 139 т, что составляет 0,10% ОДУ, 122 компании имеют квоты менее 0,1% ОДУ.

В сегменте добытчиков краба камчатского компаниями, владеющими основным объемом квот, являются: ООО «Монерон» – 1 950,1 т (12,4% ОДУ), ОАО «Феникс» – 1 314,7 т (8,4%), ООО «Антей» – 1 180,3 т (7,5%). Минимальное значение квоты, приходящейся на компанию, составляет 1,1 т (0,007% ОДУ), медианное значение в данном сегменте 166 т, что составляет 1,1% ОДУ. Суммарный ОДУ распределен между компаниями с долями от 0,007 до 12,4% ОДУ, среднестатистическое значение квоты, приходящейся на компанию, составляет 373 т, что соответствует 2,1% совокупного ОДУ краба Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна.

В сегменте добытчиков камбалы дальневосточной компаниями, имеющими основной объем квот, являются: ООО «Октябрьский-1» – 8 623,9 т (11,7% ОДУ), Рыболовецкий колхоз им. В.И. Ленина – 7 645,9 т (10,4%), РА «Колхоз Красный труженик» – 4 847,8 т (6,6%). Минимальное значение составляет 1,0 т (0,001% ОДУ), медианное значение – 105 т (0,144%) ОДУ. В среднем на компанию приходится 120,5 т ОДУ камбалы дальневосточной, или 0,617% от ОДУ. В данном сегменте компании классифицируются как неконцентрированные.

Графическое изображение долей ВБР между компаниями представлено на рис. 7, из которого видно распределение долей квот на анализируемые ВБР в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне среди рыбопромышленных компаний.

Таким образом, проведенный экспрес-анализ не подтвердил предположение о монополизации отрасли и, как следствие, установление монополистической цены на рынке и прочих отрицательных сторонах монополии, анализируемые рынки по индексу концентрации CR_3 и HHI оказались в зоне низкоконцентрированных рынков. Во всяком случае, об этом можно утверждать только по проанализированным объектам водных биологических ресурсов.

Несомненно, для окончательных выводов необходимо провести дополнительное глубокое исследование с анализом более широкого видового состава объектов общего допустимого улова водных биологических ресур-

сов, а также с использованием методического инструментария, такого как коэффициент концентрации Джини, индекс Холла–Тайдмана, индекс Хана–Кея, индекс энтропии и др. Также для более качественного исследования может являться целесообразным анализ участия отдельных предприятий в производственных холдингах, с учетом такого участия структура конкуренции отрасли может существенно изменяться.

Рис. 7. Распределение долей квот ВБР в Дальневосточном рыбопромышленном бассейне между компаниями

Ввиду отсутствия общепринятой методологии оценки конкуренции в рыбной отрасли для принятия таких важных решений, как введение механизма распределения аукционных квот и других системных решений, влияющих на уровень конкуренции в рыбной отрасли, ее экономические показатели, финансовую стабильность и розничную стоимость рыбной продукции, может быть целесообразна разработка методического обеспечения, системы индикаторов, позволяющая объективно оценивать управленческие решения на стадии их принятия.

В настоящее время сформировалась ситуация, при которой основной объем прибыли от реализации приходится на торговые сети, а не на производителя. Существует ряд исследований, которые подтверждают, что именно сети вносят основную долю в розничную цену рыбной продукции, влияют на ее стоимость и конкурентоспособность. Целесообразными методами повышения доступности рыбной продукции и снижения ее розничной стоимости могут быть: развитие альтернативных каналов сбыта, организация специализированных рыбных рынков и ярмарок, минимизация числа посредников между производителями и розничными потребителями.

Литература

1. Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425/> (дата обращения: 10.04.2020).
2. Богачев А.И. Значение рыбохозяйственного комплекса в обеспечении продовольственной безопасности России // Вестник Марийского государственного университета. Серия: Сельскохозяйственные науки. Экономические науки. 2018. Т. 4, № 1. С. 47–54.
3. Сведения об улове рыбы и добыче других водных биоресурсов за январь – декабрь 2019 года (нарастающим итогом) URL: http://fish.gov.ru/files/documents/otraslevaya_deyatelnost/ekonomika_otrasli/statistika_analitika/2020/f407-01-12_2019.pdf (дата обращения: 07.05.2020).
4. Топ-3 стран по потреблению рыбы и морепродуктов на душу населения. Fishprice.Ru. URL: <https://www.fishprice.ru/news/tag/2/17070-top-3-stran-po-potrebleniyu-ryby-i-moreproduktov-na-dushu-naseleniya> (дата обращения: 08.05.2020).
5. Последние события в области торговли рыбой. URL: <http://www.fao.org/3/a-mt772r.pdf> (дата обращения: 10.05.2020).
6. Рыбохозяйственный комплекс Приморского края: сборник с аналитической запиской. Приморскстат, 2019. 46 с.
7. Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 2018 году. URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b19_101/Main.htm (дата обращения: 08.05.2020).
8. Опустил шлагбаум. Мурманские рыбаки признали необходимость ограничить экспорт улова. URL: <https://rg.ru/2018/03/27/reg-szfo/v-rossii-potreblenie-ryby-snizilos-dokriticheskogo-urovnia.html> (дата обращения: 05.05.2020).
9. Федеральная антимонопольная служба. Доклад «О состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2018 год». М., 2019. URL: https://fas.gov.ru/documents/685117#_Toc10132623 (дата обращения: 10.02.2020).
10. Приказ Минсельхоза России от 01.10.2013 № 365 (ред. от 30.12.2019) «Об утверждении перечня видов водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.11.2013 № 30328).
11. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020).
12. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов» от 03.07.2016 № 349-ФЗ (последняя редакция). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200733/ (дата обращения: 10.02.2020).

13. «Исторический принцип» под ударом. Почему доклад ФАС вызвал серьезные возражения в рыбной отрасли. URL: <https://rg.ru/2018/07/19/pochemu-doklad-fas-vyzval-serieznye-vozhazheniia-v-rybnoj-otrasli.html> (дата обращения: 17.04.2020).

14. Васильев А.М., Куранов Ю.Ф. Концептуальные направления инновационного развития рыбохозяйственного комплекса Европейского Севера России. Апатиты : КНЦ РАН, 2015. 132 с.

15. Салтыков М.А. Этапы трансформации квотно-распределительного механизма регулирования предпринимательства в рыбной промышленности // Инновационное развитие рыбной отрасли в контексте обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации : материалы II Национальной научно-технической конференции. 2018. С. 200–204.

16. Стецюк В.В. Современное состояние и проблемы рыбной промышленности Российской Федерации // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2019. № 2 (87). С. 65–76.

17. О чем волнуется море. Распределение квот на биоресурсы не должно подрывать стабильность рынка. URL: <https://rg.ru/2018/08/29/rybopromyshlenniki-otvetili-na-doklad-fas.html> (дата обращения: 17.04.2020).

18. Аукционами прилавки не наполнить? // Российская газета – Федеральный выпуск № 214 (7677). URL: <https://rg.ru/2018/09/25/dejstvitelno-li-rybnoj-otrasli-ne-hvataet-konkurencii.html> (дата обращения: 18.04.2020).

19. Самуэльсон П. Монополистическая конкуренция – революция в теории (рус.) The Monopolistic Competition Revolution // Microeconomics: Selected Readings : сб. Нью-Йорк, 1971.

20. Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции. Реориентация теории стоимости / пер. с англ. Э.Г. Лейкина, Л.Я. Розовского. М. : Экономика, 1996. 351 с.

21. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М. : Прогресс, 1982. 456 с.

22. Krugman P. Making sense of the competitiveness debate // Oxford Review of Economic Policy. 1996. № 12. P. 21.

23. Hannah L., Kay J.A. Concentration in modern industry: Theory, measurement and UK experience. London, 1977. 158 p.

24. Приказ Росрыболовства «О распределении объема части общего допустимого улова водных биологических ресурсов, утвержденного применительно к квоте добычи (вылова) водных биологических ресурсов во внутренних морских водах Российской Федерации, в территориальном море Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, в исключительной экономической зоне Российской Федерации, для осуществления промышленного рыболовства и (или) прибрежного рыболовства по пользователям Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна на 2019 год».

25. Albert O. Hirschman National Power and the Structure of Foreign Trade. University of California Press, 170 p. URL: <https://dspace.gipe.ac.in/xmlui/bitstream/handle/10973/29303/GIPE-026809.pdf> (дата обращения: 10.05.2020).

26. U.S. Department of Justice & FTC. URL: <https://www.justice.gov/atr/herfindahl-hirschman-index> (дата обращения: 11.05.2020).

27. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018 / Росстат. М., 2018. 1162 с.

28. Салтыков М.А., Образцова Е.Ю. Систематизация финансовых и производственных показателей рыбопромышленных предприятий Дальнего Востока в концепции финансового мониторинга отрасли // Финансовая экономика. 2019. № 8. С. 192–195.

29. Saltykov M., Stetsyuk V., Pravikov O. Evaluation of fishing industry clusterization in the Russian far east within the context of integration with Asian-Pacific markets // Amazonia Investiga. 2020. № 9 (27). P. 518–535. doi: 10.34069/AI/2020.27.03.56 (дата обращения: 03.05.2020).

30. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). Электронная база данных. URL: <https://fedstat.ru/> (дата обращения: 11.05.2020).
31. Рыбохозяйственный комплекс Камчатского края. 2018 : статистический сборник / Камчатстат. Петропавловск-Камчатский, 2018. 55 с.
32. Таможенная статистика. Дальневосточное таможенное управление. Справочные и аналитические материалы. URL: <http://dvtu.customs.ru/statistic> (дата обращения: 26.04.2020).
33. Салтыков М.А., Образцова Е.Ю. Исследование экспорта и импорта рыбной продукции в страны Восточной Азии методом иерархического кластерного анализа // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 11. С. 147–153.

Assessment of Competition in the Fishing Industry in the Far Eastern Federal District in Terms of the Quota Analysis

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics. 2020. 51. pp. 88–109. DOI: 10.17223/19988648/51/5

Maksim A. Saltykov, Far Eastern State Technical Fisheries University (Vladivostok, Russian Federation); Vladivostok Branch of the Russian Customs Academy (Vladivostok, Russian Federation). E-mail: saltykov_ma@mail.ru

Elizaveta Yu. Obraztsova, Far Eastern State Technical Fisheries University (Vladivostok, Russian Federation). E-mail: Liza050586@mail.ru

Keywords: competition, fish market, quotas for aquatic biological resources, fishing industry, Far Eastern region, concentration coefficients, Herfindahl-Hirschman index.

The article discusses the impact of competition in the market of aquatic biological resources on the end-user price of fish products and the introduction of an auction quota mechanism for the catch of aquatic biological resources proposed by the Federal Antimonopoly Service of Russia to increase competition in the industry and cut prices in retail fish markets. The study aims to test the hypothesis that the fishing industry has a high level of monopolisation and low competition based on the data on the allocation of quotas for the aquatic biological resources of the largest fishery region—the Far East fishery basin. Technical issues of conducting research in the Far East fish products market are considered using concentration coefficients and taking into account its specificity, geographical location, and trade flows of fish products. Based on the distribution of quotas for the total allowable catch of the magister armhook squid (*Beryteuthis magister*), walleye pollock, Pacific herring, cod, Kamchatka crab, and smear dab in the subzones of the Far East fishing area, (1) market shares of fishing enterprises are analysed, leading producers are identified in each of the analysed segments with an estimate of their specific share in the total volume of quotas for aquatic biological resources, (2) the CR3 concentration ratio and the Herfindahl-Hirschman index are calculated, with the variance of the quotas, the mode and the median of the distribution of the quotas additionally calculated. Assessment of the CR3 concentration index and the Herfindahl-Hirschman index for the producers of Pacific herring, walleye pollock, cod, Kamchatka crab, and smear dab allowed classifying these markets as non-concentrated, while a significantly higher concentration was found for the magister armhook squid producers. The study did not confirm the assumption of monopolisation and high concentration of the fishing industry. The formation of the retail market price of fish products is influenced by various factors, including logistics, the number of resellers, and some others. Alternative distribution channels for fishing companies, reduction of the number of intermediaries between producers and retail consumers, and the creation of fish markets may prove an effective way to develop the industry.

References

1. Garant. (2020) *Ukaz Prezidenta RF ot 21 yanvarya 2020 g. № 20 "Ob utverzhdenii Doktriny prodovol'stvennoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii"* [Decree of the President of

the Russian Federation No. 20 of January 21, 2020, "On the Approval of the Doctrine of Food Security of the Russian Federation"]. [Online] Available from: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425/>. (Accessed: 10.04.2020).

2. Bogachev, A.I. (2018) Role of Fisheries Management in Providing Food Security in Russia. *Vestnik Mariyskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Sel'skokhozyaystvennye nauki. Ekonomicheskie nauki – Vestnik of the Mari State University. Chapter "Agriculture. Economics"*. 4 (1). pp. 47–54. (In Russian).

3. Russian Federation. (2020) *Svedeniya ob ulove ryby i dobyche drugih vodnykh bioresursov za yanvar' – dekabr' 2019 goda (narastayushchim itogom)* [Information on the Catch of Fish and the Production of Other Aquatic Biological Resources for January–December 2019 (Cumulative Total)]. [Online] Available from: http://fish.gov.ru/files/documents/otraslevaya_deyatelnost/ekonomika_otrasli/statistika_analitika/2020/f407-01-12_2019.pdf. (Accessed: 07.05.2020).

4. Fishprice.Ru. (2020) *Top-3 stran po potrebleniyu ryby i moreproduktov na dushu naseleniya* [Top 3 Countries in per Capita Consumption of Fish and Seafood]. [Online] Available from: <https://www.fishprice.ru/news/tag/2/17070-top-3-stran-po-potrebleniyu-ryby-i-moreproduktov-na-dushu-naseleniya>. (Accessed: 08.05.2020).

5. FAO. (2017) *Poslednie sobytiya v oblasti trgovli ryboy* [Recent Developments in the Fish Trade]. [Online] Available from: <http://www.fao.org/3/a-mt772r.pdf>. (Accessed: 10.05.2020).

6. Primorskstat. (2019) *Rybkhozyaystvennyy kompleks Primorskogo kraja: sbornik s analiticheskoy zapiskoy* [Fisheries Complex of Primorsky Krai: A Collection With an Analytical Note]. Primorskstat.

7. Rosstat. (2018) *Potreblenie produktov pitaniya v domashnikh khozyaystvakh v 2018 godu* [Food Consumption in Households in 2018]. [Online] Available from: https://www.gks.ru/bgd/regl/b19_101/Main.htm. (Accessed: 08.05.2020).

8. *Rossiyskaya Gazeta*. (2018) Opustyat shlagbaum. Murmanskie rybaki priznali neobkhodimost' ogranichit' eksport ulova [Lower the Barrier. Murmansk Fishermen Recognised the Need to Limit the Export of Their Catch]. [Online] Available from: <https://rg.ru/2018/03/27/reg-szfo/v-rossii-potreblenie-ryby-snizilos-do-kriticheskogo-urovnia.html>. (Accessed: 05.05.2020).

9. Federal Antimonopoly Service. (2019) *Doklad "O sostoyanii konkurentsii v Rossiyskoy Federatsii za 2018 god"* [Report "On the State of Competition in the Russian Federation in 2018"]. [Online] Available from: https://fas.gov.ru/documents/685117#_Toc10132623. (Accessed: 10.02.2020).

10. Consultant Plus. (2020) *Prikaz Minsel'khoza Rossii ot 01.10.2013 № 365 (red. ot 30.12.2019) "Ob utverzhdenii perechnya vidov vodnykh biologicheskikh resursov, v otnoshenii kotorykh ustanavlivaetsya obshchiy dopustimyy ulov"* (Zaregistrovano v Minyuste Rossii 07.11.2013 № 30328) [Order of the Ministry of Agriculture of Russia No. 365 of 01.10.2013 (As Amended on 30.12.2019) "On Approval of the List of Types of Aquatic Biological Resources for Which the Total Allowable Catch Is Established" (Registered in the Ministry of Justice of Russia on 07.11.2013, No. 30328)]. [Online] Available from: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154350/.

11. Consultant Plus. (2020) *Federal'nyy zakon ot 20.12.2004 № 166-FZ (red. ot 26.07.2019) "O rybolovstve i sokhranenii vodnykh biologicheskikh resursov"* (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.01.2020) [Federal Law No. 166-FZ of 20.12.2004 (As Amended on 26.07.2019) "On Fishing and the Conservation of Aquatic Biological Resources" (As Amended and Supplemented, Entered Into Force on 01.01.2020)]. [Online] Available from: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_50799/.

12. Consultant Plus. (2020) *Federal'nyy zakon "O vnesenii izmeneniy v Federal'nyy zakon "O rybolovstve i sokhranenii vodnykh biologicheskikh resursov" i otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiyskoy Federatsii v chasti sovershenstvovaniya raspredeleniya kvot dobychi (vylova) vodnykh biologicheskikh resursov"* ot 03.07.2016 № 349-FZ (poslednyaya

redaktsiya) [Federal Law “On Amendments to the Federal Law ‘On Fishing and Conservation of Aquatic Biological Resources’ and Certain Legislative Acts of the Russian Federation in Terms of Improving the Distribution of Quotas for the Extraction (Catch) of Aquatic Biological Resources” No. 349-FZ of 03.07.2016 (Latest Edition)]. [Online] Available from: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200733/. (Accessed: 10.02.2020).

13. *Rossiyskaya Gazeta*. (2018) “Istoricheskiy printsip” pod udarom. Pochemu doklad FAS vyzval ser’eznye vozrazheniya v rybnoy otrasli [The “Historical Principle” Is Under Attack. Why the FAS Report Provoked Serious Objections in the Fishing Industry]. [Online] Available from: <https://rg.ru/2018/07/19/pochemu-doklad-fas-vyzval-sereznye-vozrazheniia-v-rybnoy-otrasli.html>. (Accessed: 17.04.2020).

14. Vasil’ev, A.M. & Kuranov, Yu.F. (2015) *Kontseptual’nye napravleniya innovatsionnogo razvitiya rybokhozyaystvennogo kompleksa Evropeyskogo Severa Rossii* [Conceptual Directions of Innovative Development of the Fishery Complex of the European North of Russia]. Apatity: Kola Science Centre, RAS.

15. Saltykov, M.A. (2018) [Stages of Transformation of the Quota Distribution Mechanism for Regulating Entrepreneurship in the Fishing Industry]. *Innovatsionnoe razvitiye rybnoy otrasli v kontekste obespecheniya prodovol’svennoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii* [Innovative Development of the Fishing Industry in the Context of Ensuring Food Security of the Russian Federation]. II National Conference Proceedings. Vladivostok: Dal’rybvtuz. pp. 200–204. (In Russian).

16. Stetsyuk, V.V. (2019) The Current Situation and Problems of the Fishing Industry of the Russian Federation. *Tamozhennaya politika Rossii na Dal’nem Vostoke – Customs Policy of Russia in the Far East*. 2 (87). pp. 65–76. (In Russian). DOI 10.17238/ISSN1815-0683.2019.2.65

17. *Rossiyskaya Gazeta*. (2018) O chem volnuetsya more. Raspredelenie kvot na bioresursy ne dolzhno podryvat’ stabil’nost’ rynka [What the Sea Is Running High About. The Allocation of Quotas for Biological Resources Should Not Undermine Market Stability]. [Online] Available from: <https://rg.ru/2018/08/29/rybopromyshlenniki-otvetili-na-doklad-fas.html>. (Accessed: 17.04.2020).

18. *Rossiyskaya Gazeta*. (2018) Auktsionami prilavki ne napolnit’? [Can Auctions Fill the Counters?]. [Online] Available from: <https://rg.ru/2018/09/25/dejstvitelno-li-rybnoy-otrasli-ne-hvataet-konkurencii.html>. (Accessed: 18.04.2020).

19. Samuelson, P. (1971) The Monopolistic Competition Revolution. In: Mansfield, E. (ed.) *Microeconomics: Selected Readings*. N.Y.: Norton.

20. Chamberlin, E. (1996) *Teoriya monopolisticheskoy konkurentsii. Reorientatsiya teorii stoimosti* [The Theory of Monopolistic Competition: A Re-Oriented of the Theory of Value]. Translated from English by E.G. Leykin, L.Ya. Rozovskiy. Moscow: Ekonomika.

21. Schumpeter, J. (1982) *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya* [The Theory of Economic Development]. Translated from English. Moscow: Progress.

22. Krugman, R. (1996) Making sense of the competitiveness debate. *Oxford Review of Economic Policy*. 12. pp. 17–25.

23. Hannah, L. & Kay, J.A. (1977) *Concentration in Modern Industry: Theory, Measurement and UK Experience*. London: Palgrave Macmillan UK.

24. RF Federal Agency for Fishery. (2018) *Prikaz Rosrybolovstva “O raspredelenii ob”ema chasti obshchego dopustimogo ulova vodnykh biologicheskikh resursov, utverzhennogo primenitel’no k kvote dobychi (vylova) vodnykh biologicheskikh resursov vo vnutrennikh morskikh vodakh Rossiyskoy Federatsii, v territorial’nom more Rossiyskoy Federatsii, na kontinental’nom shel’fe Rossiyskoy Federatsii, v isklyuchitel’noy ekonomicheskoy zone Rossiyskoy Federatsii, dlya osushchestvleniya promyshlennogo rybolovstva i (ili) pribrezhnogo rybolovstva po pol’zovatelyam Dal’nevostochnogo rybokhozyaystvennogo basseyna na 2019 god”* [Order of the Federal Agency for Fishery “On the Distribution of the Volume of a Part of the Total Allowable Catch of Aquatic Biological Resources, Approved in Relation to the Quota of Extraction (Catch) of Aquatic Biological

Resources in the Internal Sea Waters of the Russian Federation, in the Territorial Sea of the Russian Federation, on the Continental Shelf of the Russian Federation, in the Exclusive Economic Zone of the Russian Federation, for the Implementation of Industrial Fishing and (or) Coastal Fishing for Users of the Far Eastern Fisheries Basin for 2019”]. [Online] Available from: http://fish.gov.ru/files/documents/otraslevaya_deyatelnost/organizaciya_rybolovstva/prikaz_241218_761.pdf.

25. Albert, O. (1945) *Hirschman National Power and the Structure of Foreign Trade*. University of California Press. [Online] Available from: <https://dspace.gipe.ac.in/xmlui/bitstream/handle/10973/29303/GIPE-026809.pdf>. (Accessed: 10.05.2020).

26. U.S. Department of Justice & FTC. (2018) *The Herfindahl-Hirschman Index* [Online] Available from: <https://www.justice.gov/atr/herfindahl-hirschman-index>. (Accessed: 11.05.2020).

27. Rosstat. (2018) *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2018* [Regions of Russia. Socioeconomic Indicators. 2018]. Moscow: Rosstat.

28. Saltykov, M.A. & Obratsova, E.Yu. (2019) Sistematizatsiya finansovykh i proizvodstvennykh pokazateley rybopromyshlennykh predpriyatiy Dal'nego Vostoka v kontseptsii finansovogo monitoringa otrasli [Systematization of Financial and Production Indicators of Fishery Enterprises of the Far East in the Concept of Financial Monitoring of the Industry]. *Finansovaya ekonomika*. 8. pp. 192–195.

29. Saltykov, M., Stetsyuk, V. & Pravikov, O. (2020) Evaluation of fishing industry clusterization in the Russian far east within the context of integration with Asian-Pacific markets. *Amazonia Investiga*. 9 (27). pp. 518–535. DOI: 10.34069/AI/2020.27.03.56. (Accessed: 03.05.2020).

30. EMISS. *Unified Interdepartmental Statistical Information System*. [Online] Available from: <https://fedstat.ru/>. (Accessed: 11.05.2020). (In Russian).

31. Kamchatstat. (2018) *Rybokhozyaystvennyy kompleks Kamchatskogo kraya. 2018: statisticheskii sbornik* [Fisheries Complex of Kamchatka Krai. 2018: Statistics]. Petropavlovsk-Kamchatskiy: Kamchatstat.

32. Far Eastern Customs Administration. (2020) *Tamozhennaya statistika* [Customs Statistics]. [Online] Available from: <http://dvtu.customs.ru/statistic>. (Accessed: 26.04.2020).

33. Saltykov, M.A. & Obratsova, E.Yu. (2019) Research of Export and Import of Fish Products in East Asia by Means of Hierarchical Cluster Analysis. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava*. 11. pp. 147–153. (In Russian). DOI: 10.17513/vaael.833