

УДК 639.2.052.3/639.2.06

Ю. Ф. Куранов

Состояние и тенденции развития рыбопромысловой деятельности на Северо-Западе России

Yu. F. Kuranov

The state and trends of fishing activity development in the North-West of Russia

Аннотация. В статье рассмотрены динамика и проблемные вопросы освоения водных биоресурсов Атлантики и арктических морей предприятиями Северного бассейна. Показаны количественные и структурные изменения в составе добывающего флота, их влияние на эффективность промысловой деятельности и полноту освоения доступной ресурсной базы.

Abstract. In the paper the dynamics and problems of development of the aqueous bioresources of the Atlantic and Arctic Seas by the enterprises of the Northern basin have been considered. Quantitative and structural changes in the structure of fishing fleet have been shown; the influence of these changes on effectiveness of fishing activity and completeness of the resource base development has been analyzed.

Ключевые слова: Северная Атлантика, моря Западной Арктики, водные биоресурсы, добывающий флот, выпуск продукции, обновление, инвестиционная деятельность.

Key words: North Atlantic, seas of West Arctic, aqueous bioresources, fishing fleet, product output, renovation, investment activity.

Введение

На промысловую деятельность предприятий Северного бассейна как единой составной части рыбохозяйственного комплекса России оказывает влияние значительное количество разнообразных факторов, дифференцированных по значимости и степени воздействия. С позиции государственных интересов наиболее приоритетные по значимости итоговые показатели и направления развития рыбохозяйственной деятельности связаны с участием добывающих предприятий в обеспечении продовольственной безопасности страны, достижении и поддержании рекомендуемого научно-обоснованного минимального уровня среднелетнего потребления рыбопродукции. После введения западными странами в отношении России экономических санкций и принятых мер противодействия актуализировались вопросы снижения сырьевой направленности экспорта рыбопродукции, ее импортозамещения.

В сложившихся условиях вопросы обновления и модернизации промыслового флота становятся определяющими при рассмотрении перспектив развития рыбохозяйственной деятельности. Отсутствие действенных мер по замене и обновлению добывающих судов, прежде всего используемых на пелагическом промысле, неизбежно ограничит возможности промысловой деятельности, а в дальнейшем – как следствие возрастающей борьбы за ограниченные водные биоресурсы – может привести к полному или частичному вытеснению российских предприятий из традиционных для них районов промысла.

Промысловая деятельность и производство рыбной продукции на судах

Обеспечение отечественной рыбопродукцией населения и береговых предприятий (для дальнейшей промпереработки) европейской части России и прежде всего Северо-Западного федерального округа осуществляется преимущественно добывающими предприятиями Западного и Северного рыбохозяйственных бассейнов. За последнее десятилетие (2005–2014 гг.) среднегодовой океанический вылов этих предприятий составил 1 096 тыс. т (колебания по годам в диапазоне 928–1 215 тыс. т), в промысловых районах Северной Атлантики и морях Западной Арктики – 900 тыс. т (колебания по годам в диапазоне 797–992 тыс. т).

Западный и Северный бассейны различаются по структуре и масштабам промысловой деятельности, несмотря на то, что их флотами осваиваются водные биоресурсы одних и тех же промысловых районов Атлантики и Арктики. В рассматриваемые годы доля предприятий Северного бассейна в структуре общего вылова увеличилась с 69 до 79 %, в Северной Атлантике и арктических морях – с 73 до 83 %.

Существенные устойчивые различия сложились в видовой структуре вылова, прежде всего в районах Северной Атлантики и Западной Арктики. В последнее десятилетие добывающие организации Северного бассейна в среднем осваивали 97 % объектов донного промысла и 63 % пелагических видов рыб.

В 1998–2003 гг. на общую динамику вылова в Северной Атлантике и морях Западной Арктики наибольшее влияние оказывали изменения в промысле пелагических видов рыб. Стимулирующие факторы импортозамещения после кризиса 1998 г., наличие недоиспользованных мощностей больших и крупных промысловых судов способствовали росту вылова относительно малоценных пелагических видов рыб

и более полному их освоению с целью обеспечения растущих потребностей внутреннего рынка. Это увеличение происходило в процессе отмены моратория на добычу мойвы, реализации потенциальных резервов по освоению путассу и сайки.

Снижение пелагических уловов к 2004 г. было обусловлено уменьшением промысловых запасов путассу, введением очередного моратория на промысел мойвы (рис.).

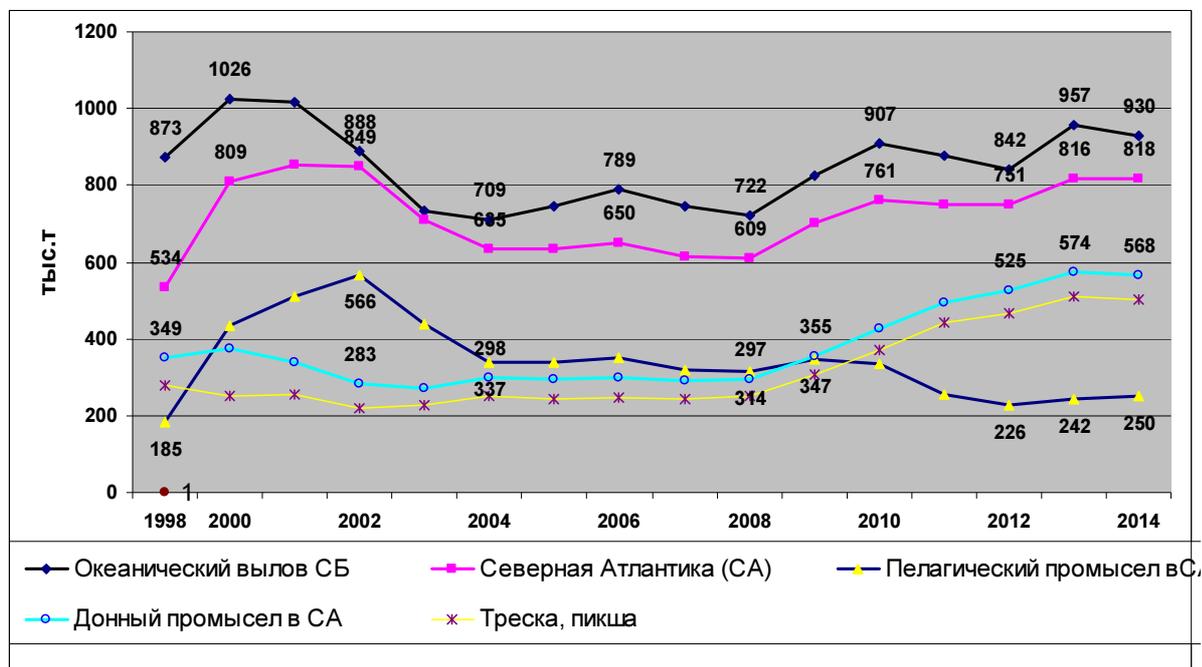


Рис. Объем, состав и размещение вылова добывающих предприятий Северного бассейна, тыс. т
 Источник: ФГБУ "Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии" (ФГБУ "ПИНРО"), Мурманский филиал ФГБУ Центра системы мониторинга рыболовства и связи (Мурманский филиал ФГБУ "ЦСМС"), ФГБУ "Мурманрыбвод".

Таблица 1

Динамика и структура размещения океанического вылова по укрупненным районам промысла предприятий Северного бассейна (с учетом вылова по НИР)

Показатели	Периоды, годы					
	1998	2000	2004	2008	2012	2014
1. Общий вылов, тыс. т	873,0	1026,0	708,8	721,5	841,7	930,3
2. Структура размещения вылова по укрупненным районам промысла, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2.1. Северная Атлантика	61,2	78,9	89,6	84,4	89,2	87,9
2.1.1. Северо-Западная Атлантика (СЗА)	0,3	1,7	1,7	0,7	1,3	0,4
2.1.2. Северо-Восточная Атлантика (СВА)	60,9	77,2	87,9	83,7	87,9	87,5
2.2. Центральные и Южные районы Атлантики	38,8	21,1	10,4	15,6	10,8	12,1
3. Удельный вес российской экономической зоны (без учета смежного участка), %						
3.1. В общем вылове	17,0	10,6	13,5	18,6	18,9	19,4
3.2. В составе Северной Атлантики	27,7	13,4	15,0	22,0	21,2	22,1

Источник: ФГБУ "ПИНРО", Мурманский филиал ФГБУ "ЦСМС", ФГБУ "Мурманрыбвод".

Примечание: Традиционно в целях сопоставимости рассматриваемых временных периодов и в соответствии с промысловой статистикой ФАО в состав показателей Северной Атлантики (СЗА и СВА) включают вылов в арктических морях (Гренландское, Норвежское, Баренцево).

Период 2004–2008 гг. характеризовался относительной стабилизацией уловов донных и пелагических объектов промысла. Ухудшение ситуации на промысле сельди и путассу, недоосвоение мойвы и сайки обусловили снижение (с 2011 г.) объемов пелагического промысла. Вместе с тем кардинальное улучшение ситуации на промысле трески и пикши с 2009 г. обеспечили в последующие годы общую положительную тенденцию увеличения уловов.

С середины 90-х гг. прошлого века промысловая деятельность предприятий Северного рыбохозяйственного бассейна осуществляется преимущественно в Северо-Восточной части Атлантики и морях Западной Арктики (табл. 1).

Основу сырьевой базы Северо-Восточной Атлантики (включая арктические моря) составляет ограниченное количество донных и пелагических видов рыб. В составе донных – треска и пикша, в составе пелагических – сельдь, скумбрия, путассу, окунь. В последнее десятилетие их удельный вес в структуре вылова колебался в пределах 85–92 % (табл. 2).

Таблица 2
Видовой состав и структура вылова в Северной Атлантике предприятий Северного бассейна

Показатели	2000 г.	2004 г.	2008 г.	2012 г.	2014 г.
1. Общий вылов, тыс. т	809,2	635,0	609,1	751,1	818,0
1.1. Пелагические виды рыб	434,3	336,7	313,6	225,7	250,3
1.2. Донные виды рыб	342,9	294,0	284,4	518,6	559,0
1.3. Беспозвоночные (креветка, крабы, пр.), гребешок	32,0	4,3	11,1	6,8	8,7
2. Видовая структура вылова, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2.1. Пелагические виды рыб	53,7	53,0	51,5	30,0	30,6
2.1.1. Сельдь, скумбрия	15,0	14,9	22,3	14,6	15,2
2.1.2. Путассу	17,5	35,1	25,0	7,7	11,9
2.1.3. Мойва, сайка	19,4	0,3	2,5	6,4	2,3
2.2. Донные виды рыб	42,4	46,3	46,7	69,1	68,3
2.2.1. Треска, пикша	30,9	39,8	41,1	62,1	61,6
2.2.2. Палтус, сайда, окуни	4,1	3,6	3,8	4,5	3,8
2.2.3. Зубатки, камбаловые	3,7	2,5	1,7	2,4	2,9
3. Беспозвоночные (креветка, крабы, пр.), гребешок	3,9	0,7	1,8	0,9	1,1

Источник: ФГБУ "ПИНРО", Мурманский филиал ФГБУ "ЦСМС", ФГБУ "Мурманрыбвод".

Частично к базовым массовым промысловым объектам можно отнести мойву и сайку. За последние 20 лет популяция мойвы два раза находилась в депрессивном состоянии и, соответственно, имела два пятилетних периода запрета (моратория) на промысел. В эти же годы вылов сайки колебался от 30 т до 50 тыс. т. Промысел этих видов рыб носит сезонный (путинный) характер, и в силу разных причин (организационных, технических, низкой ликвидности) оба вида рыб (в большей степени сайка) недоосваиваются.

При освоении донных и пелагических водных биологических ресурсов Северной Атлантики преобладают траловые орудия лова (табл. 3).

Таблица 3
Структура вылова по специализации орудий лова в Северной Атлантике предприятий Северного бассейна, %

Показатели	2000 г.	2002 г.	2004 г.	2008 г.	2012 г.	2013 г.
1. Донные объекты промысла	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.1. Траловый промысел	89,2	87,1	91,9	90,0	93,6	94,1
1.2. Ярусный промысел	7,4	10,5	7,3	6,5	5,1	4,7
1.3. Ловушки и драги	3,4	2,4	0,8	3,5	1,3	1,2
2. Пелагический промысел	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2.1. Траловый (разноглубинный)	92,3	90,1	99,9	100,0	100,0	100,0
2.2. Кошельковые невода	8,7	9,9	0,1	–	–	–

Источник: ФГБУ "ПИНРО", Мурманский филиал ФГБУ "ЦСМС".

В 90-е годы XX в. росли объемы ярусного промысла, основу которого составляли неkvотируемые виды рыб. Количество ярусных судов колебалось в пределах 6–11 единиц. К 2002 г. количество ярусников увеличилось до 22 единиц, а их вылов (максимальный уровень) составил 29,8 тыс. т. В дальнейшем количество судов уменьшилось до 13 единиц, объемы ярусного промысла и его значимость в общем вылове снизились [1; 2]. Показатели использования ловушек и драг определялись объемами вылова крабов и морского гребешка.

В период снятия моратория на промысел мойвы (1999–2003 гг.) на флотах бассейна использовались сейнер-траулеры с наливными RSW-танками, взятые в аренду российскими предприятиями на условиях

"бербоут-чартера". Эти суда (максимальное количество – 7 ед.) облавливали кошельковыми неводами мойву (преимущественно) и сельдь с последующей доставкой в Норвегию. После введения моратория на промысел мойвы сейнеры-траулеры были возвращены их собственникам, последнее судно – в 2005 г.

Основную часть пищевой продукции добывающих организаций (с учетом консервов) в рассматриваемый период составляла мороженая продукция. Однако ее удельный вес с 87 % в 2005–2008 гг. снизился до 81 % к 2012 г. Это было обусловлено снижением вылова пелагических видов рыб и положительной тенденцией увеличения выпуска продукции с более высокой степенью переработки (филе и рыба спецразделки) (табл. 4).

Происходило устойчивое снижение выработки охлажденной продукции на средних судах. Это было вызвано списанием и переоборудованием рефрижераторных судов в морозильные, прекращением деятельности специализированных на пелагическом промысле судов с наливными танками. Так, в 2005 г. в Мурманской области более 90 % экспортных поставок охлажденной рыбопродукции осуществлено этими судами (табл. 4). В дальнейшем (2006–2011 гг.) экспорт рыбопродукции в охлажденном виде (включая филе) изменялся в пределах 0,8–2,6 тыс. т.

Таблица 4

Динамика и состав выпуска продукции добывающими предприятиями Северного бассейна на промысле в Северной Атлантике, тыс. т

Показатели	2005 г.	2008 г.	2012 г.	2014 г.
1. Пищевая продукция	505,0	498,1	537,6	592,5
1.1. Рыба охлажденная	29,8	14,9	31,5	29,6
1.1.1. Экспортные поставки*	16,3	1,2	–	–
1.2. Рыба мороженая, включая сельдь	444,1	436,3	437,9	485,2
1.2.1. Рыба разделанная	233,4	183,8	243,1	252,8
1.3. Рыба спецразделки	2,2	11,3	7,8	10,4
1.4. Филе	14,3	18,1	44,8	48,4
– из донных видов рыб	13,6	14,3	38,5	47,4
– из пелагических видов рыб	0,6	3,8	6,3	1,0
1.5. Икра, морепродукты	6,1	9,0	4,6	6,9
1.6. Прочая продукция	8,6	8,5	11,0	12,0
2. Консервы и пресервы	2,9	2,5	1,9	2,0
3. Пищевая продукция, включая консервы	507,9	500,6	539,5	594,5
4. Непищевая продукция	9,8	6,7	6,4	6,5
4.1. Мука рыбная	7,3	5,1	5,3	5,8
5. Всего	517,7	507,3	545,9	601,0
6. Соотношение: продукция / вылов, %				
– Северная Атлантика	81,7	83,3	72,7	73,5
– Все промысловые районы Атлантики	83,0	84,4	74,9	76,7

Источник: Мурманский филиал ФГУ "ЦСМС".

Примечание: * – данные по Мурманской области.

В настоящее время более 95 % охлажденной рыбопродукции вырабатывается малыми и маломерными судами при освоении как прибрежной, так и промышленной квоты. Эта продукция вырабатывается преимущественно (свыше 97 %) из донных видов рыб и поставляется на территорию России только через Мурманскую область.

Наиболее значимые негативные тенденции сложились в производстве непищевой продукции прежде всего в выработке рыбной муки. На ее выпуск направляется (без учета пелагических видов рыб) не более 15–20 % отходов морской рыбопереработки на донном промысле. Потенциальные возможности увеличения выпуска рыбной муки из недоиспользуемых ресурсов составляют (по данным на 2012 г.) не менее 20–25 тыс. т.

В 2004–2008 гг. степень и глубина переработки сырья в море (промысловые районы Северной Атлантики) характеризовались как относительно устойчивые, отношение продукции к вылову как оценочный показатель имело незначительные колебания в диапазоне 82–83 %. В дальнейшем этот показатель имел положительную тенденцию и к 2012 г. снизился до 73,0 % (табл. 4).

Использование промыслового флота и процессы его обновления

В 2004–2014 гг. рекомендованный объем вылова водных биоресурсов в Северной Атлантике составлял около 1,0–1,1 млн т, фактический вылов – на 10–15 % ниже, преимущественно по пелагическим

объектам промысла и креветке. Из донных видов рыб следует отметить сайду. Связано это прежде всего (помимо влияния биологических, организационных и конъюнктурных факторов) с отсутствием в составе флота высокопроизводительных судов, в том числе для пелагического промысла, включая сейнер-траулеры для кошелькового лова.

С конца 90-х гг. XX в. количественные и структурные изменения в составе флота все в большей степени адаптировались к осуществлению промысловой деятельности в пределах Северной Атлантики и морях Западной Арктики. Значительные средства направлялись, помимо всех видов ремонта, на переоборудование и модернизацию действующего флота. В частности, проводились масштабные работы по переоборудованию посольно-свежьювых траулеров и сейнеров-траулеров в морозильные суда, краболовы и ярусники, реконструировались рыбофабрики с заменой технологического оборудования для выпуска продукции, удовлетворяющей международным требованиям стандартов качества. Выполнялись работы, направленные на увеличение трюмных помещений и судовых мощностей по заморозке. Устойчивый рост цен на судовое топливо активизировал работы по энергосбережению, модернизации силовых установок.

С середины 90-х гг. прошлого века как одна из форм обновления флота на Северном бассейне получила развитие практика приобретения судов по схеме "бербоут-чартера", в основном – в западных странах с развитым рыболовством. Большинство этих суда, бывшие в эксплуатации, но после инновационных ремонтов и модернизации по своим техническим характеристикам (скорости хода, энергооборуженности, автоматизации управления технологическими процессами, уровню механизации труда, поисковому и навигационному оборудованию) превосходили имеющиеся на бассейне. В целом при всей противоречивости факторов приобретения и использования этих судов они оказали положительное воздействие на промысловую деятельность. Их производительность и энергоемкость значительно превышали показатели традиционных (серийных) групп судов. Обновление, преимущественно среднетоннажного флота, осуществлялось судами разного класса и назначения. В составе приобретений доминировали суда универсальные (донного и пелагического назначения) и специализированные (ярусоловы, гребешко- и краболовы).

В рассматриваемый период практически прекратилось использование средних рефрижераторных судов. Это происходило на первом этапе за счет их переоборудования в морозильные, в последующие годы (после 2000 г.) – за счет выбытия (табл. 5).

Таблица 5

Изменение количественного и структурного состава промысловых судов Северного бассейна

Группы и типы судов	Количество судов (на начало года), ед.				
	1990 г.	2000 г.	2006 г.	2013 г.	2015 г.
1. Крупные суда	25	22	15	13	12
2. Большие суда	158	50	30	15	11
3. Средние суда	221	326	245	157	143
3.1. Серийные (построенные до 2005 г.)	221	280	179	108	84
3.1.1. Рефрижераторные траулеры	103	87	21	11	5
3.2. Построенные на бассейне после 1995 г.		9	12	8	11
3.3. Приобретенные за рубежом (бывшие в эксплуатации)		37	54	41	48
4. Малые и маломерные суда (мощностью свыше 55 кВт)	12	33	70	83	74
5. Всего	416	423	360	268	240

Источник: ФГБУ "Администрация Мурманского морского рыбного порта", ФГБУ "Администрации морского порта Мурманск".

В последнее десятилетие существенно изменился состав судов, осуществляющих глубокую переработку сырья в море. Прекратился выпуск филе на судах серийной постройки. Основной объем этой рыбопродукции производится на несерийных судах, бывших в эксплуатации, приобретенных в западных странах, а в их составе определяющее значение имеют среднетоннажные суда, включая специализированные (типа "Стеркодер").

Основную часть (до 90 %) пелагических видов рыб Северной Атлантики осваивают большие и крупные суда. Эти суда в целом морально и физически устарели, энергоемки, характеризуются меньшей производительностью (относительно западных аналогов), за исключением переоборудованных в начале нулевых годов XXI в. крупных судов РТМКС типа "Моонзунд" (10 единиц). Устойчивая ограниченность ресурсной базы пелагического промысла в Северной Атлантике и убыточная деятельность в более отдаленных районах предопределили в эти же годы продолжение процесса списания больших и крупных судов. Резервной компенсационной сырьевой базой для модернизированных крупнотоннажных судов

использовались частично центральные и южные промысловые районы Атлантики. В России объемы выгрузок рыбопродукции из этих районов не превышали (в пересчете на сырец) 15–17 % общего вылова.

Средне- и малотоннажный флот использовался дифференцированно, большей частью по потребности освоения ограниченных биоресурсов отдельных предприятий и имел значительные резервы промысловых мощностей. Так, в 2010 г. среднесписочный состав реестровых средних судов Северного бассейна в целом использовался для промысловой деятельности на уровне 70 %. По крупным и большим судам этот показатель был значительно выше: соответственно 93 % и 83,3 %. В наименьшей степени использовался среднесписочный состав малых и маломерных судов – на 48 % [3].

Институциональные изменения принципов наделения хозяйствующих субъектов правом доступа к водным биоресурсам для их освоения оказали существенное влияние на изменения в составе промыслового флота. Закрепление за предприятиями (с 2004 г.) по "историческому принципу" долей на котируемые объекты промысла на пятилетний, а в последующем – на десятилетний период стимулировало процесс списания излишних судовых мощностей, в большей степени среднетоннажных.

Увеличение (на порядок) прибрежной квоты в 2004 г. обусловило рост в составе добывающих предприятий численности малых и маломерных судов. Расширение прибрежного промысла за пределы 12-мильной зоны (с 2006 г.) позволило использовать более эффективные (среднетоннажные) суда, что значительно снизило потребность в малых и маломерных судах. Следует отметить, что последние используются при освоении как промышленной, так и прибрежной квоты.

Расширение масштабов использования высокопроизводительных судов и благоприятная промысловая обстановка (рост производительности по всем типам судов) позволяют осваивать возросшие доступные котируемые и регулируемые ресурсы донных видов рыб меньшим количеством судов. Так, в 2012 г. по отношению к 2005 г. и 2008 г. количество судов на промысле уменьшилось соответственно на 85 (30,7 %) и 66 единиц (25,6 %). При этом общие объемы вылова увеличились на 80 и 76 %.

Вместе с тем следует отметить, что положительные тенденции по повышению качественных показателей и устойчивости деятельности промыслового флота сопровождались его старением, увеличением физического износа по всем группам и типам судов (табл. 6).

Таблица 6

Возрастные изменения в составе промысловых судов Северного бассейна

Группы и типы судов	Средний возраст судов, лет		2015 г. (на начало года)			
	2000 г.	2013 г.	Количество судов, ед.	Период эксплуатации судов, лет		
				до 10	от 11 до 20	свыше 20
1. Крупные	13,5	23,4	12	1	–	11
2. Большие	19,9	24,6	11	–	1	10
3. Средние	16,1	25,3	143	3	11	129
4. Малы	16,1	20,9	74	–	8	66
5. Всего судов	–	–	240	4	20	216
6. Удельный вес, %	–	–	100,0	1,7	8,3	90,0

Удельный вес судов в составе промыслового флота Северного бассейна со сроком эксплуатации свыше 20 лет составляет 90 %, без учета малых и маломерных – 96 %. Устойчивое увеличение физического износа по всем группам промысловых судов и приближение его к критическому уровню требуют активизации воспроизводственного процесса, реализации более кардинальных форм и направлений обновления на основе строительства (приобретения) новых судов. В сложившихся условиях проблемы обновления добывающего флота становятся определяющими при рассмотрении перспектив освоения морских биоресурсов, развития рыбохозяйственного комплекса в целом.

Заключение

Процессы формирования инвестиционной деятельности на Северном бассейне по объемам и структуре в рамках как простого, так и расширенного воспроизводства взаимосвязаны:

- с масштабами сырьевой базы (осваиваемой или потенциальной);
- воздействием факторов конкуренции и стимулов к повышению эффективности функционирования производственного аппарата, более полного освоения доступных водных биоресурсов;
- наличием эффективных механизмов кредитования и страхования капиталоемких проектов строительства промысловых судов как на отечественных, так и на зарубежных судостроительных верфях.

Немаловажным сдерживающим обстоятельством является отсутствие комплексных долгосрочных программ на федеральном уровне по стимулированию и поддержке строительства судов. Также одним из сдерживающих факторов является отсутствие прецедента строительства крупнотоннажных добывающих судов на отечественных предприятиях.

Для преодоления сложившейся неблагоприятной ситуации необходимо, по нашему мнению, привлекать зарубежные компании для создания совместных предприятий по строительству и модернизации судов рыбопромыслового флота. Развивать лизинговые схемы финансирования нового судостроения и в этих целях укрупнить действующие или создать новые лизинговые компании с государственным участием. Расчетный период лизинговых платежей установить в диапазоне 5–15 лет, в зависимости от типа судна. Помимо действующей системы мер государственной поддержки отечественного гражданского судостроения осуществлять при серийном производстве (с учетом возможных конструктивных и технических вариаций по отдельным заказчикам) компенсацию повышенных затрат строительства головных судов.

Библиографический список

1. Состояние биологических сырьевых ресурсов Баренцева моря и Северной Атлантики на 2001 г. Мурманск : Изд-во ПИНРО, 2001. 99 с.
2. Состояние биологических сырьевых ресурсов Баренцева моря и Северной Атлантики на 2015 г. Мурманск : Изд-во ПИНРО, 2015. 115 с.
3. Васильев А. М., Куранов Ю. Ф., Никитин В. Ф. Нужны взвешенные решения // Рыбные ресурсы. 2011. № 3. С. 12–16.

References

1. Sostoyanie biologicheskikh syrevykh resursov Barentseva morya i Severnoy Atlantiki na 2001 g. [State of the biological raw resources of the Barents Sea and North Atlantic in 2001]. Murmansk : Izd-vo PINRO, 2001. 99 p.
2. Sostoyanie biologicheskikh syrevykh resursov Barentseva morya i Severnoy Atlantiki na 2015 g. [State of the biological raw resources of the Barents Sea and North Atlantic in 2015]. Murmansk : Izd-vo PINRO, 2015. 115 p.
3. Vasil'ev A. M., Kuranov Yu. F., Nikitin V. F. Nuzhnyi vzveshennyye resheniya [The weighed solutions are necessary] // Rybnye resursy. 2011. N 3. P. 12–16.

Сведения об авторе

Куранов Юрий Федорович – Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина КНЦ РАН, отдел экономики морской деятельности в Арктике, канд. экон. наук; e-mail: ark_centр@pgi.ru

Kuranov Yu. F. – Luzin Institute for Economic Problems KSC RAS (IEP KSC RAS), Department of Economy of Sea Activity in the Arctic, Cand. of Econ. Sci.; e-mail: ark_centр@pgi.ru