

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»
Тихоокеанский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ТИНРО»)

П Р О Г Н О З

**ПРОМЫСЛОВОЙ ОБСТАНОВКИ,
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, ВОЗМОЖНОГО
ИЗЪЯТИЯ ГИДРОБИОНТОВ НА
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОМ
БАССЕЙНЕ**

СЕНТЯБРЬ 2020 г.

Выпуск № 6 (387)

ВЛАДИВОСТОК

2020 г.

Прогноз промысловой обстановки, распределения, возможного изъятия гидробионтов на дальневосточном рыбохозяйственном бассейне на август 2020 г.

Оглавление	
Синоптическая обстановка (Глебова С.Ю.).....	3
Берингово море	
1. Минтай (Грицай Е.В.).....	4
2. Палтусы (Асеева Н.Л.)	5
Охотское море	
1. Камбалы (Асеева Н.Л.).....	13
2. Лососи (Шевляков В.А.).....	14
3. Палтус чёрный (Асеева Н.Л.).....	23
Японское море	
1. Положение фронтов и вихрей (Никитин А.А.).....	
2. Кальмар тихоокеанский (Мокрин Н.М.).....	27
3. Камбалы (Иванкова З.Г.).....	28
4. Лососи (Шевляков В.А.).....	29
5. Минтай (Нуждин В.А.).....	31
6. Терпуг (Иванкова З.Г.).....	32
Северо-западная часть Тихого океана	
1. Положение фронтов и вихрей (Новиков Ю.В.).....	
1. Кальмар Бартрама (Слободской Е.В.).....	32
2. Кальмар командорский (Диденко В.Д.).....	33
3. Камбалы (Асеева Н.Л.).....	37
4. Лососи (Шевляков В.А.).....	37
5. Минтай (Раклистова М.М.)	39
6. Палтус белокорый (Асеева Н.Л.).....	40

Зав. отделом бассейновых промысловых прогнозов и регулирования промысла ОБППРП) А.Ю. Жигалин

Синоптическая обстановка

В сентябре приземные циклоны в регионе будут следовать по двум основным траекториям: материковые пойдут через Охотское море на центральные районы Берингова моря, субтропические - смещаться над океаном и доходить до Алеутских островов (рис.1).

В первой половине месяца наиболее часто будут приходить субтропические циклоны, которые в Беринговом море вызовут южный ветровой перенос, преимущественно умеренных скоростей. В Охотском море ожидается ветер переменных направлений, но с преобладанием северо-западного. В этот же период на Курилах и в Японском море ожидается распространение юго-западных умеренных ветров.

Во второй половине месяца циклоническая деятельность станет активнее, участятся случаи выхода материковых полярно-фронтальных циклонов, которые, проходя над Охотским морем, в дальнейшем будут достигать восточных районов Берингова моря. Над западной половиной берингоморского бассейна станут преобладать умеренные до сильного (и даже штормового) северо-восточные ветры. Над Охотским морем сформируется северо-западный ветровой перенос, хотя у западной Камчатки проходящие циклоны иногда будут вызывать сильные и штормовые южные ветры; на севере охотоморского бассейна преобладающими станут северо-восточные и восточные умеренные ветры. Над Курильским районом и Японским морем ветровой режим также сменится на северо-западный, и в отдельные периоды в ЮОКР скорость ветра будет штормовой.

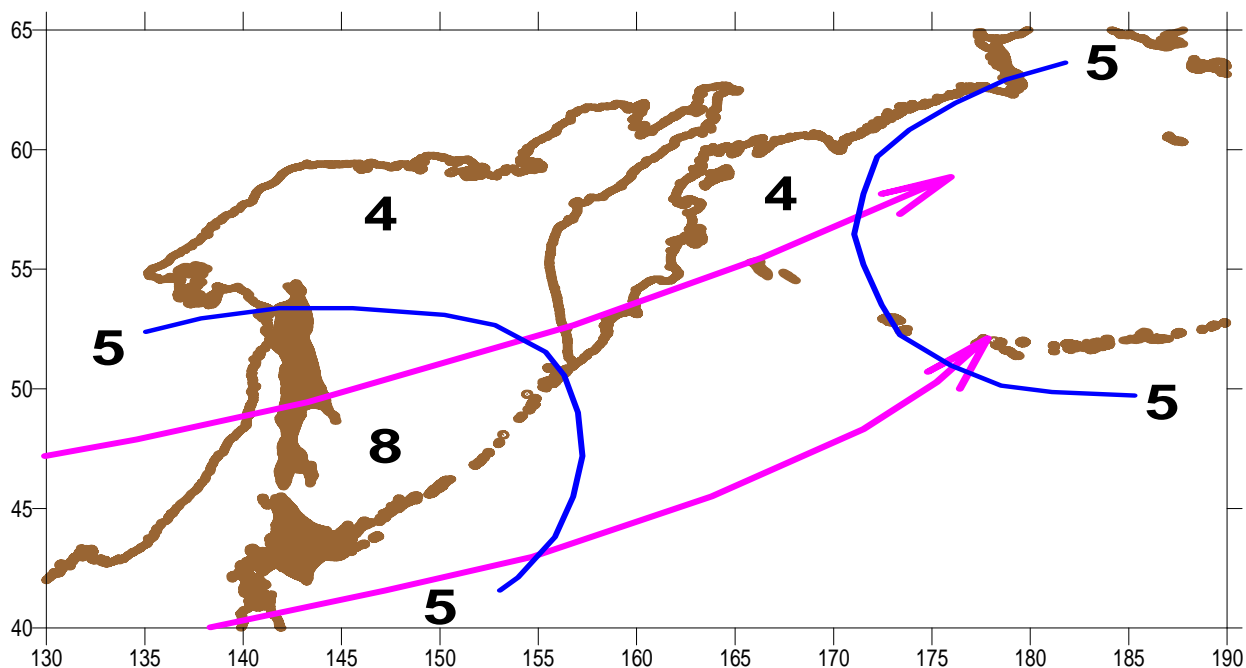


Рис.1. Ожидаемое количество штормовых дней (со скоростью ветра 12 м/с и более) в сентябре 2020 г. Примечание: Стрелка указывает предполагаемые пути приземных циклонов

Берингово море

1. Макрурусы

Зона Западно-Берингоморская

Сентябрь обычно завершает наиболее благоприятный летне-осенний период для специализированного донного тралового промысла макрурусов в Западно-Берингоморской зоне и Карагинской подзоне на участках от 170° в.д. до границы экономической зоны, а также на подводном хребте Ширшова, в зал. Олюторский и южнее. Концентрации макрурусов в этот период находятся на глубинах 350-900 м (ярусным ловом можно охватывать глубины до 2000 м) пока ещё меньших, чем зимой. Величина уловов, соотношение видов в уловах зависят от вида лова, участка, глубин и опыта лова добытчиков. На скоплениях при специализированном промысле макрурусов донные траловые уловы у КТФ (типа РТМС, БАТМ, РТМ) ожидаются 1-4 т на час траления, суточные уловы достигнут 20-50 т и более. На траловом глубоководном лове до 70-90% общего вылова составит малоглазый, менее 5% - пепельный макрурус. В прилове 1-20% могут составлять палтусы, окуни, шипощеки, угольная рыба, скаты, бычки, ликоды.

В последние годы чаще производится облов скоплений макрурусов СРТМ, СТР на донном траловом, ярусном промысле макрурусов, а также в прилове к палтусам и треске. Среднесуточные уловы ярусами составляют 15-17 т.

По данным ССД в Западно-Берингоморской зоне в сентябре вылов макрурусов, определяемый преимущественно количеством выставляемых судов и периодом лова, с 2002 до 2019 гг. колебался от 120 до 2959 т (максимум в 2016 г.); в Карагинской подзоне в сентябре 2004, 2008 и 2015 гг. – отсутствие вылова, в остальные годы – от 12 до 339 т (максимум в 2010 г.), в 2016-2018 гг. – 76-80 т. Средний вылов в сентябре в Западно-Берингоморской зоне чаще один из самых больших (рис. 2).

Вылов макрурусов на начало августа 2020 г. в Западно-Берингоморской зоне на – наибольший за последние годы (около 11700 т, что составляет около 60% от ОДУ). На тот период в 2017, 2016 и 2015 гг. вылов составил соответственно 11787 т, 7043 и 8758 т. В Карагинской подзоне вылов на начало августа 2020 г. также наибольший – около 2400 т – 80% ОДУ (в 2017, 2016 и 2015 гг. – 1403, 748 и 1127 т).

Уловы макрурусов ярусным ловом за сутки составляли 3-20 т, средние 9-15 т, доля макруруса колебалась от 78 до 97%, палтуса – около 7%, скатов – 4-10%.

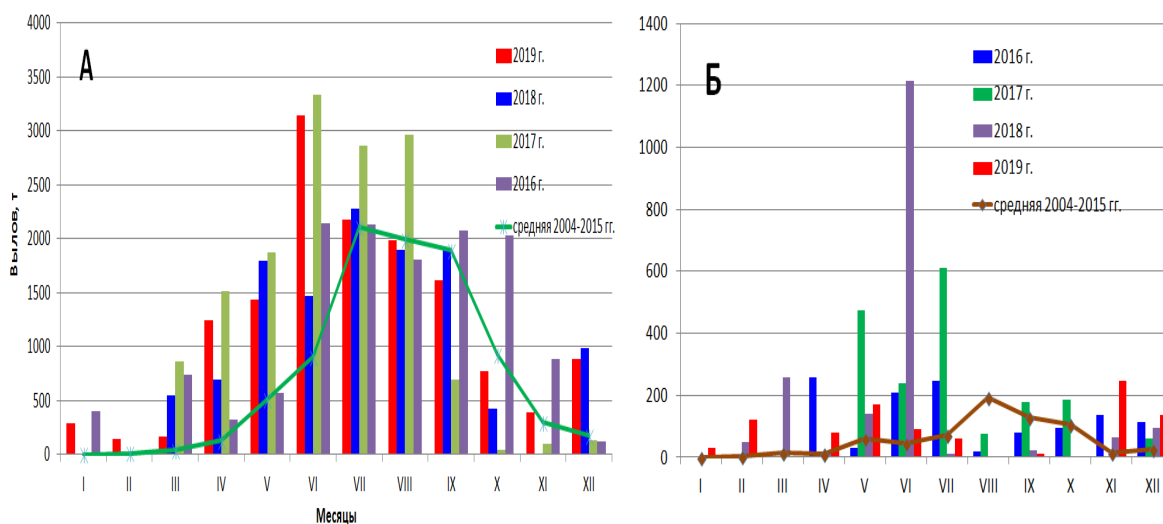


Рис. 2. Помесячное распределение вылова макруруса (т) - среднемноголетний и в последние 4 года в Западно-Беринговоморской зоне (А) и Карагинской подзоне (Б).

При выставлении на промысел крупнотоннажных траулеров или на яруса в течение месяца можно добыть в Западно-Беринговоморской зоне до 2 тыс. т (весь вылов за пределами территориальных вод), в Карагинской подзоне – до 400 т (из них две трети – в ИЭЗ, остальное – в пределах территориальных вод).

2. Минтай

Зона Западно-Беринговоморская

В июле специализированный промысел минтая флот вел в Западно-Беринговоморской (к востоку от 174° в. д.) и частично в Чукотской зонах. В первой декаде июля суда дислоцировались преимущественно на среднем шельфе, ограниченном изобатами 75 и 125 м (в западной части Анадырского залива и на участке, прилегающем к линии разграничения морских пространств России – США; рис. 2), что достаточно нетипично для этого сезона. Учитывая прогноз гидрологической обстановки в российских водах Берингова моря на летний период 2020 г. (а именно – расположение и площадь Лаврентьевского холодного пятна (ЛХП) донных шельфовых вод в июле), можно полагать, что основные скопления минтая в Наваринском районе находились вдоль западной и северной периферий ЛХП.

Во второй декаде июля российский флот был более рассредоточен по акватории Анадырского залива, приближаясь к границе Чукотской зоны. Тем не менее, основной промысел также велся преимущественно на среднем шельфе. Улов у судов, работавших вблизи 200-метровой изобаты и над склоном, как правило, не превышал 50 т на с/с лова.

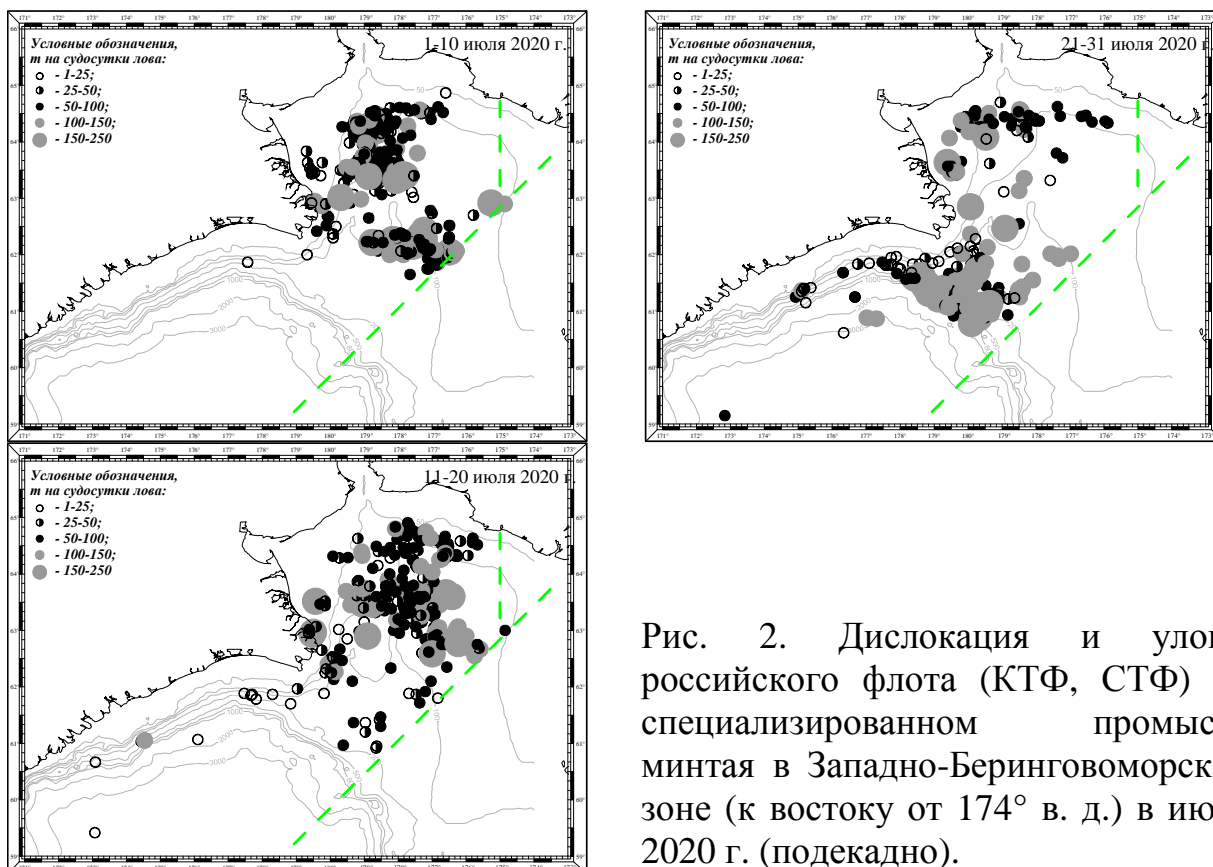


Рис. 2. Дислокация и уловы российского флота (КТФ, СТФ) на специализированном промысле минтая в Западно-Беринговоморской зоне (к востоку от 174° в. д.) в июле 2020 г. (подекадно).

В третьей декаде июля большая часть российского флота дислоцировалась в северо-западной части Анадырского залива и на участке к югу от м. Наварин до разделительной линии с выходом на максимальные изобаты 275 м (см. рис. 2).

В течение месяца промысловая обстановка в районе была стабильной, а показатели работы флота – более чем удовлетворительны. Количество выставленных российских крупнотоннажных судов колебалось в течение июля от 15 до 26 единиц (рис. 3); всего в июле ими было отработано 608 с/с.

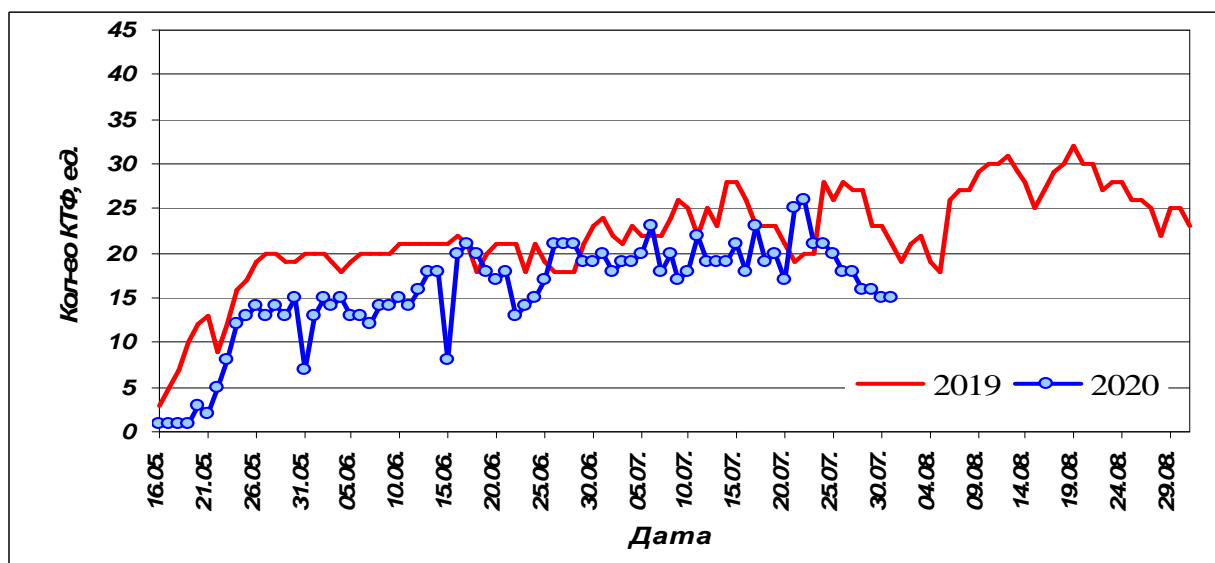


Рис. 3. Количество российского крупнотоннажного флота на специализированном промысле минтая в Западно-Беринговоморской зоне в весенне-летний период 2019-2020 гг.

По данным Центра мониторинга, средний улов у КТФ (Россия) составил 82,2 т на судосутки лова в I декаде; 83,3 т на с/с – во II декаде и 107,9 т на с/с лова – в III декаде июля. За месяц среднесуточный улов крупнотоннажных судов составил 90,3 т на судосутки, что на 18,6% ниже показателя предыдущего года.

В итоге за июль всей Беринговоморской минтаевой экспедицией было освоено 91,64 тыс. т, или 23,5 % ОДУ. Нарастающий (на 1 августа) вылов за год в Западно-Беринговоморской зоне составил 214,2 тыс. т с учетом инфлота (20,828 тыс. т), что на 2,2 % больше вылова на аналогичную дату 2019 г. Темп освоения ОДУ минтая в Западно-Беринговоморской зоне в 2020 г. на протяжении всего периода с момента возобновления промысла (рис. 4) был чуть выше по сравнению с 2019 г. и на 1 августа 2020 г. составил 54,9% (в 2019 г. – 52,3%).

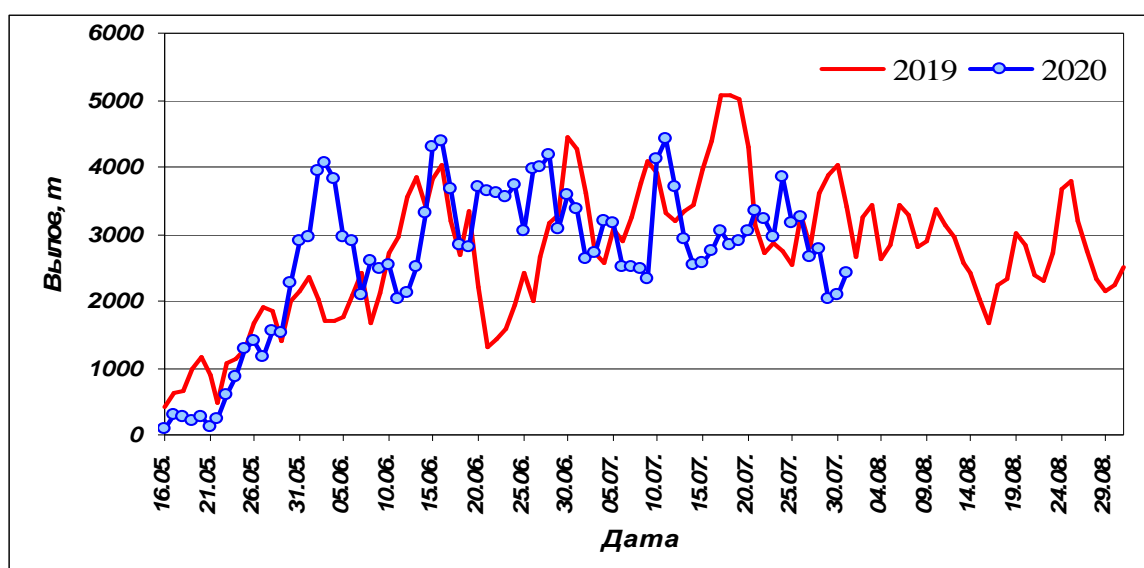


Рис. 4. Сравнительная динамика вылова минтая в Западно-Беринговоморской зоне в весенне-летний период 2019-2020 гг.

В сентябре в Западно-Беринговоморской зоне (на участке к востоку от 174° в. д., Наваринский район), вероятно, еще будут отмечаться подходы минтая из прилегающих районов восточно-беринговоморского шельфа и склона. Крупноразмерная рыба будет образовывать разреженные и небольшие (по площади и протяженности) скопления в придонных слоях на участке, ограниченном 176-178° з.д. и 62°30'-64°00' с.ш. (на внутреннем и среднем шельфе, изобаты 80-120 м).

В пелагиали Наваринского района на внешнем шельфе и верхней части материкового склона будет преобладать минтай поколения 2014-2015 гг. рождения (длиной 40-48 см). Скопления средневозрастного минтая возможны у северной части корякского побережья. Мигрирующий в этот район минтай распределяется в зоне небольших подводных каньонов вдоль континентального склона между Наваринским каньоном и северной частью корякского побережья.

Среди старшевозрастной рыбы, которая распространена в основном в придонном слое, доминируют поколения 2012-2013 гг. рождения (48-55 см). Старшевозрастной минтай распространяется в Наваринский район по верхней части континентального склона (глубина 240-280 м), а также по мелководью (80-120 м). Небольшие по площади скопления крупноразмерный минтай может также образовывать у восточной периферии Наваринского каньона и у северной части корякского побережья.

Ожидается, что в первой половине осени как младше- так и старшевозрастной минтай будет образовывать наиболее плотные скопления в районе, непосредственно прилегающем с запада и востока к Наваринскому каньону и у разделительной линии России – США.

Среднесуточные уловы у крупнотоннажных судов в сентябре ожидаются на уровне 65-75 т, у среднетоннажных судов – 40-50 т. Общий вылов за месяц будет определяться преимущественно количеством выставленных судов.

3. Палтусы

Зона Западно-Берингоморская

Чёрный палтус

За последние 10 лет вылов черного палтуса в зоне в сентябре составлял в среднем 110 т или 11% от среднего общего годового (рис. 5).

В Западно-Берингоморской зоне начнётся откочёвка нагульных скоплений чёрного палтуса на восток в американские воды. Уловы его начнут уменьшаться, причём особенно быстро во второй половине сентября. Вылов на судосутки ожидается в пределах 1,7 т. Прилов чёрного палтуса неизбежен на промысле макрурусов (до 6,5% валового вылова). Сентябрь – последний месяц, когда рекомендуется лов чёрного палтуса на материковом склоне. В октябре ожидается, что нагульные его скопления покинут российские воды, а лов малочисленных местных производителей и рекрутов не рекомендуется. Всего в сентябре ожидается вылов **110-130 т**, весь за пределами территориальных вод.

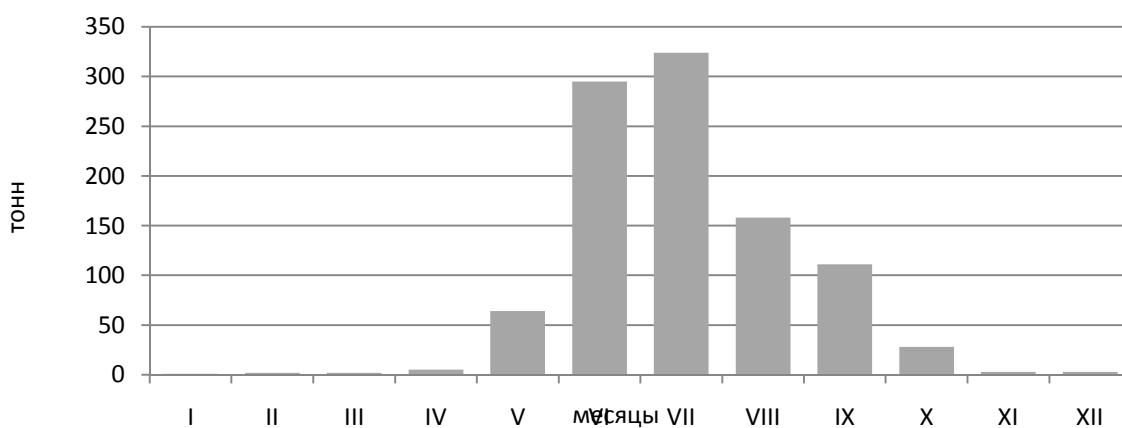


Рис. 5. Средний месячный вылов (т) черного палтуса в Западно-Беринговоморской зоне в 2010-2020 гг.

Белокорый палтус

За последние 10 лет средний вылов белокорого палтуса в сентябре составлял 180 т или 9 % от среднего общего годового (рис. 6).

Начинается отход нагульного белокорого палтуса с шельфа к материковому склону. Основные его скопления продолжают концентрироваться в прибрежной зоне и могут вместе с треской составить устойчивую базу для ярусного промысла на глубинах 10-50 м. На специализированном промысле белокорый палтус составит от 20 до 45% вылова, остальное треска, скаты, минтай и прочее. Прилов белокорого палтуса на тресковом промысле ожидается в пределах 2,5–3,5%. Общие уловы на судосутки будут колебаться в пределах 1,6-1,7 т. В сентябре 2015 г. можно ожидать вылов **300-330 т**, около 75% в пределах территориальных вод.

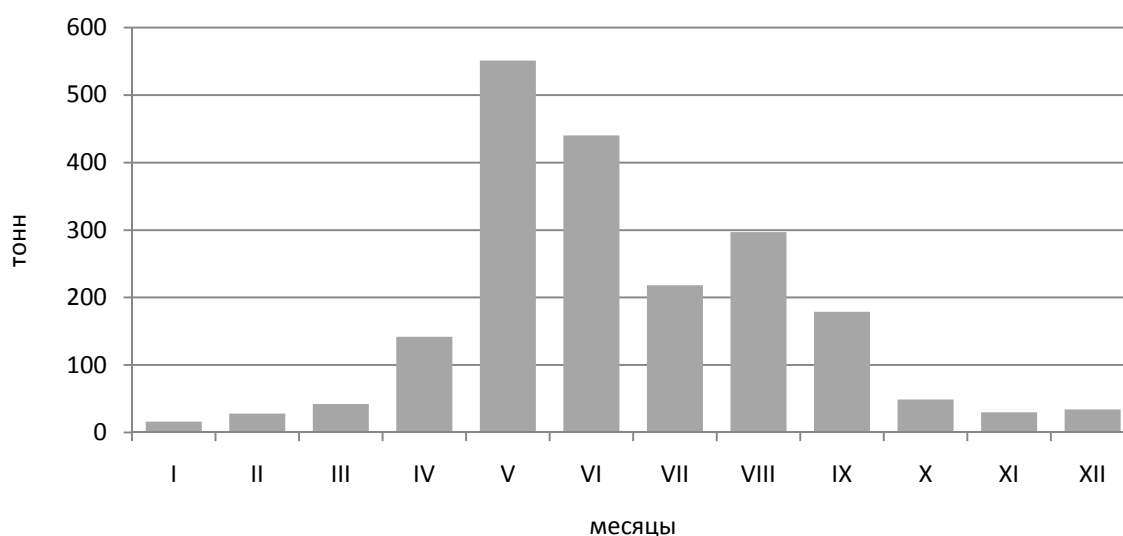


Рис. 6. Средний месячный вылов (т) белокорого палтуса в Западно-Беринговоморской зоне в 2010-2020 гг.

4. Скаты

Специализированный лов скатов в Российской экономической зоне не ведется. Они добываются как прилов на многовидовом донном траловом, ярусном и сетном промысле с освоением сразу нескольких объектов (палтусов, трески, окуней, камбал и др.). Величина прилова скатов различается по видам промысла, районам и глубинам лова.

В Западно-Беринговоморской зоне пик вылова скатов приходится, как правило, на июнь. Далее вылов поступательно снижается и в сентябре за последние девять лет он составлял в среднем 104,6 т (рис. 7). Минимальный показатель вылова (21,9 т) пришелся на 2015 г., максимальный (248,5 т) – на 2019 г. В последние пять лет (2015-2019 гг.) месячный вылов в сентябре постоянно растет, уже в 2018 г. превысив показатели предыдущих лет 2017 г. (97,7 т) в 1,6 раза, а 2016 г. (52,0 т) – в 3 раза.

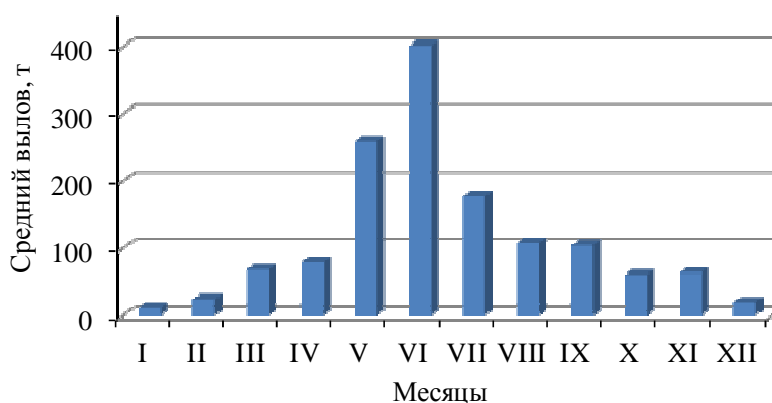


Рис. 7. Среднемноголетнее помесечное распределение вылова скатов (т) в Западно-Беринговоморской зоне в 2011-2019 гг.

В связи с тем, что скаты вылавливаются как прилов на промысле других донных рыб, общий вылов скатов будет определяться интенсивностью лова этих донных объектов и степенью заселенности скатами облавливаемых участков. При выставлении на лов достаточного количества судов, вылов скатов в сентябре может достигнуть уровня прошлого года – до 250 и более т. Высокое освоение скатов возможно с интенсивным промыслом трески, численность которой находится в настоящее время на подъёме.

4. Треска

Зона Западно-Беринговоморская

Согласно ССД, в расчётный период с 11 июля по 10 августа треску промыслил флот в составе до 6-ти снюрреводоловов, до 18-ти траулеров и до 18-ти ярусоловов. Лов производился на изобатах 15–436 м при средневзвешанной глубине относительно величины улова, равной 73 м.

Снюрреводолы обработали 93 судосутки и выловили 1721 т трески при 18,50 т/судосутки, что заметно больше среднемноголетних уловов в июле – августе за период с 1995 по 2019 гг., равных 10,86–9,74 но меньше прошлогодних (2019 г.) уловов для данных месяцев, равных соответственно 21,84–21,37 т/судосутки (рис. 1).

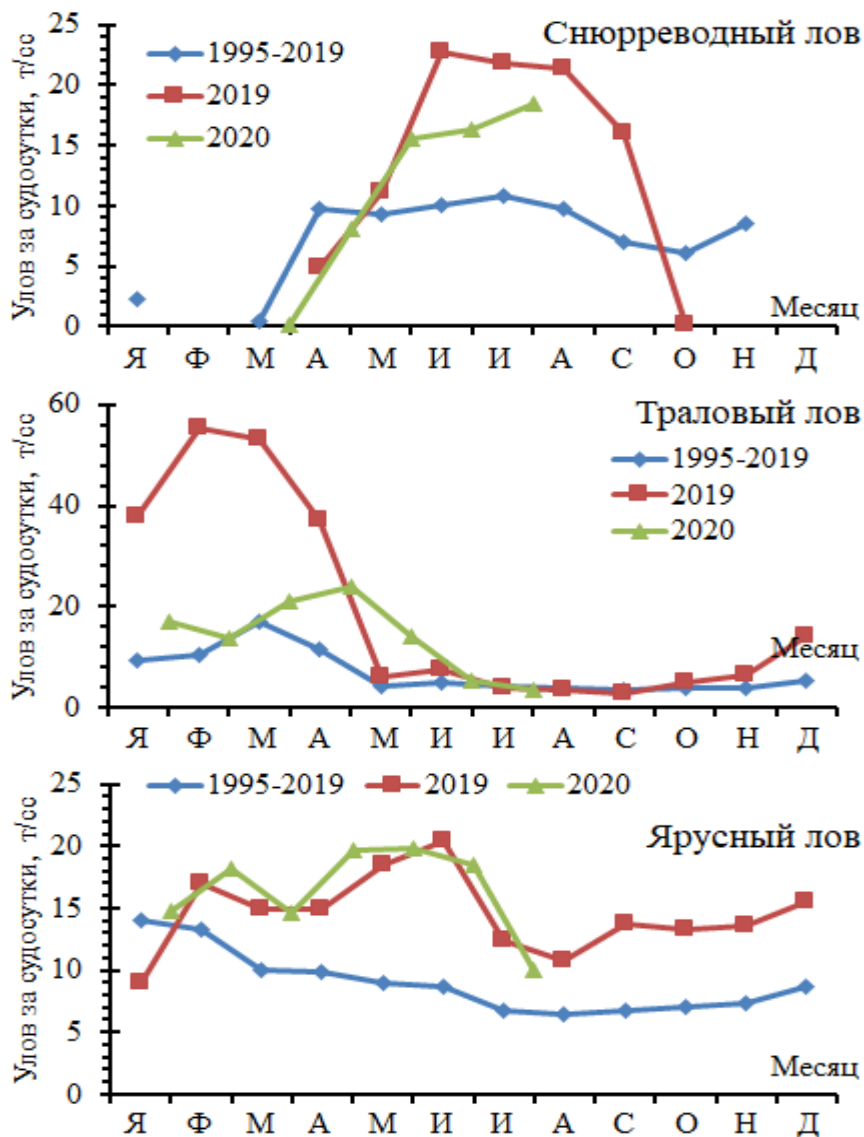


Рис. 1. Сравнение динамик показателей уловов трески на усилие для различных промысловых орудий по расчётным периодам 2020 гг. со среднемесячными среднемноголетними (1995–2019 гг.) и прошлогодними (2019 г.) данными в *Западно-Беринговоморской* промысловой подзоне.

Траулеры обработали 351 судосутки и выловили 1274 т трески при 3,63 т/судосутки. Это было незначительно меньше среднемноголетних уловов в июле – августе, равных 4,16–4,03, меньше прошлогодних июльских, равных 4,12 и больше августовских – 3,68 т/судосутки.

Ярусоловы обработали 460 судосудок и выловили 4600 т трески при 10,00 т/судосутки. Это было значительно больше среднемноголетних уловов

в июле – августе, равных 6,74–6,37, но несколько меньше прошлогодних в соответствующие месяцы, равных 12,42–10,82 т/судосутки.

В сентябре начнётся предзимовальная миграция трески на глубину. Наиболее плотные её скопления обычно формируются в диапазоне глубин от 20 до 200 м при средневзвешенном значении в пределах 75–92 м. Наибольшие уловы характерны для района, расположенного севернее м. Наварин в квадрате 62°–63°с.ш. и 179°30`–180°00`в.д. Высокие уловы характерны для района разделительной линии Россия/США, расположенном южнее 62°с.ш., на Олюторско-Наваринском шельфе к востоку от 176°30` в.д.

В настоящее время наметился процесс снижения запасов трески. Средние уловы снюрреводоловов ожидается около 15–20, а ярусоловов на уроне 10–15 т/судосутки. Прилов трески при траловом промысле прогнозируются на уровне – 4–8 т/судосутки.

Сентябрь является благоприятным месяцем для промысла трески в данном районе. Если учесть, что в этом месяце добывается около 13–19 % годового вылова, то улов применительно к ОДУ составит примерно 12–22 тыс.т.

ОХОТСКОЕ МОРЕ

1. Камбалы

Подзона Западно-Камчатская

Вылов донных пищевых рыб снюрреводами на судосутки в сентябре в подзоне за последние годы варьировал от 0,4 до 40 т. Средний вылов в сентябре составлял около 15 т на судосутки. Вылов камбал – 45–50% от улова. Промысел данных объектов велся, как обычно, в южной части подзоны до 55° с.ш. В период с 2013- 2018 гг., вылов в сентябре колебался от 1600 до 2669 т, тонн (рис. 7) а в 2019 году вылов составил 905 тонн т. работало одно судно в этой подзоне всего 6 суток вылов на судосутки составил 5. При работе 5 – 10 судов СТФ вылов камбал за месяц может составить около 1 тыс.т.

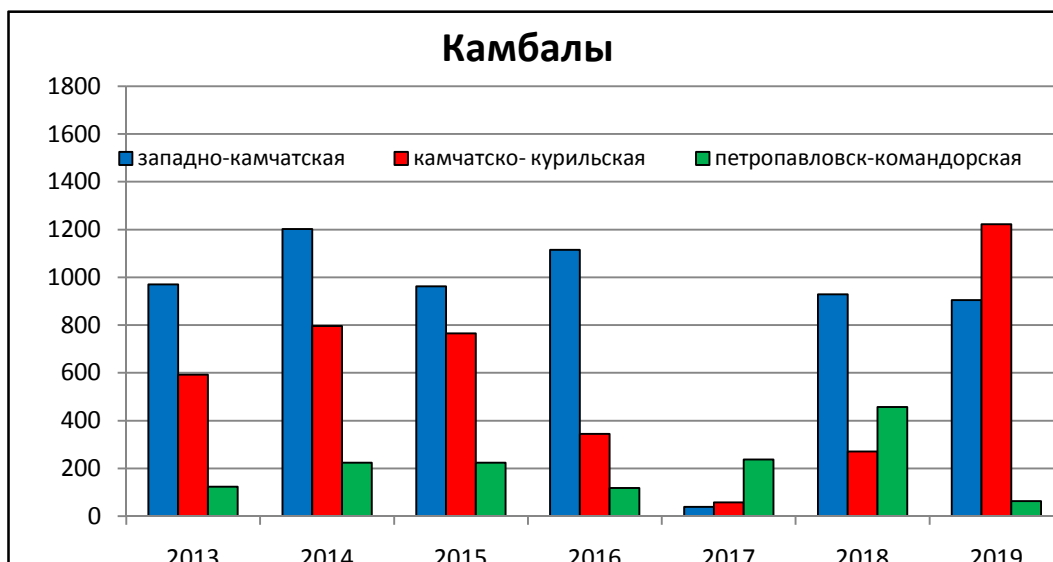


Рис .7. Вылов камбал в Охотском море в сентябре с 2013-2019 гг.

Подзона Камчатско-Курильская.

В последние годы промысел донных пищевых рыб ведется по всей подзоне в пределах шельфа (20–200 м). Максимальные уловы в сентябре отмечались на участке $51^{\circ}00' - 53^{\circ}14'$ с.ш. $155^{\circ}07' - 156^{\circ}28'$ в.д. Вылов на судосутки колеблется от 0,4 до 30 т. Средний вылов в сентябре в последние годы составлял около 14 т на судосутки. Камбалы – около 50% от улова. В период с 2013- 2016 гг., вылов камбал в сентябре колебался от 1600 до 2669 т, тонн (см. рис. 7) а в 2019 году вылов составил в 1222 т работало три судна в этой подзоне вылов на судосутки составил 1,5 т. Общий вылов донных пищевых рыб за месяц при наличии 5-10 судов на лову может составить около 3 тыс.т.

2. Лососи

Подзона Северо-Охотморская

Североохотоморский район

Кета. В 2020 г. не ожидается значительных отклонений от среднемноголетних сроков нерестовой миграции и динамики промысла североохотоморской кеты, если не помешают мощные паводки. Как и в предыдущие годы, её промысел начнется в конце июня - начале июля и продолжится до конца сентября. Из общего объема ПВ (2440 т) кеты, в зависимости от района промысла в сентябре может быть добыто до 11,2% (зал. Шелихова) и 31,6% (Тауйская губа) (табл.1).

Таблица 1

Прогноз распределения уловов кеты в сентябре в реках северного побережья Охотского моря в 2020 г., %

Район	Месяц, пятидневка					
	I	II	III	IV	V	VI
Зал. Шелихова	4,1	2,5	2,6	0,4	1,3	0,3
Тауйская губа	6,2	7,7	8,2	3,9	3,6	1,5

Кижуч. В настоящее время его запас находится на стабильно высоком уровне и при аэроучетах производители кижуча отмечают практически во всех средних и крупных реках северного побережья Охотского моря. В 2014 г. рекордная за весь период наблюдений численность подхода обеспечила максимальный объём вылова кижуча в регионе. У североохотоморского кижуча наблюдается двухлетняя циклика: численность возвратов производителей в ряду четных лет обычно ниже, чем в ряду нечетных лет. Особенно четкие различия по численности подходов кижуча в рядах четных и нечетных лет стали проявляться с начала роста его запасов.

Массовая миграция кижуча в реки Магаданской области будет проходить в конце августа – первой половине сентября. Отклонений от среднесуточных значений в сроках и в динамике нерестовой миграции кижуча в 2020 г. не ожидается (табл. 2). Общий объём рекомендованного вылова кижуча в реках этой области составляет 166 т. Вылов в районе зал. Шелихова в сентябре ожидается на уровне 44% и около 82% в районе Тайской губы.

Таблица 2

Прогноз распределения уловов кижуча в сентябре в реках северного побережья Охотского моря в 2020 г., %.

Район	Месяц, пятидневка				
	сентябрь				
	I	II	III	IV	V
Зал. Шелихова	21,3	14,1	8,2	-	-
Тауйская губа	23,7	49,9	8,5	-	-

Хабаровский край

Охотский район

Кета. Нерестовая миграция и промысел кеты в реках Охотского района начинаются во II-III пятидневке июля, заканчиваются – в середине сентября. Пик хода отмечается в II-V пятидневке августа (табл. 3).

Таблица 3

Прогноз временного распределения вылова кеты в реках Охотского района в 2020 г., %

Месяц												
Июль				Август						Сентябрь		
III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III
0,5	1,0	2,0	5,0	10,0	15,0	23,0	20,0	15,0	5,0	2,0	1,0	0,5

Суммарный подход кеты естественного и заводского происхождения к рекам Охотского района в 2020 г. составит ≈ 3037 тыс. экз. (10,478 тыс. т). На нерестилища необходимо пропустить 1600 тыс. рыб, остальные 1343 тыс. рыб естественного и 94,1 тыс. т заводского происхождения можно рекомендовать к вылову. В общей сложности в Охотском районе в 2020 г. ПВ составит в весовом выражении $\approx 4,960$ тыс. т. Из данного объема в сентябре может быть добыто 3,5% или 0,17 тыс. т.

Кижуч. В Охотском районе кижуч добывается в качестве прилова на промысле кеты. Промысел кижуча обычно начинается с первой пятидневки августа и продолжается до окончания лова кеты в IV-V пятидневке сентября (табл. 4). Прогнозируемый объем вылова горбуши в Охотском районе в 2020 г. составит **0,895 тыс. т.**

Ожидается, что основные объемы будут добыты с четвертой пятидневки августа по первую пятидневку сентября. Предполагается, что вылов в сентябре составит около 265 т или 30%.

Таблица 4

Прогноз временного распределения вылова кижуча в Охотском районе в 2020 г., %.

Месяц, пятидневка										
август						сентябрь				
I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V
1,0	2,5	7,5	13,5	22,5	23,0	17,5	7,5	3,5	1,0	0,5

Сахалинский залив, Тугуро-Чумиканский и Аяно-Майский район

Кета. В Тугуро-Чумиканском районе в 2020 г. численность подходов кеты к побережью и рекам экспертно оценивается равной среднемноголетнему значению – 3,471 млн. экз. (10,344 тыс. т). При пропуске на нерест оптимального количества производителей – 2,038 млн. экз., возможен вылов 1,433 млн. экз. или **4,299 тыс. т**, в сентябре ожидается освоение до 13,3% или 0,570 тыс. т (табл. 5).

В Сахалинском заливе численность подходов кеты может составить 0,747 млн экз. (2,316 тыс. т). При пропуске на нерест оптимального количества производителей 0,325 млн экз. вылов составит 0,422 млн экз. или **1,308 тыс. т**, в сентябре ожидается освоение до 58,4 % или около 765 т.

В Аяно-Майском районе ожидается возврат 0,609 млн. рыб. Для оптимального заполнения нерестилиц достаточно 0,394 млн. рыб. ПВ возможен в объеме 0,215 млн. рыб или **0,742 тыс. т**, в сентябре ожидается освоение до 3,5% или 26 т.

Таблица 5

Прогноз временного распределения вылова кеты в 2020 году по пятидневкам, %.

Месяц														
июль				август						сентябрь				
III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V
Тугуро-Чумиканский район														
-	0,4	1,6	0,8	8,8	24,7	23,6	12,5	5,7	8,6	2,7	3,5	5,6	0,3	1,2
Сахалинский залив														
-	-	-	0,1	0,3	0,9	1,5	0,2	3,4	34,2	55,5	1,2	0,5	2,1	0,1
Аяно-Майский район														
0,5	2,5	7,5	10	17	22,5	18	7,5	6,5	4,5	2	1	0,5	-	-

В текущем году в Тугуро-Чумиканском районе промысел начнется в IV пятидневке июля и закончится в V пятидневке сентября с периодом массового хода в I-IV пятидневках августа. В Сахалинском заливе продолжительность промысла с VI пятидневки июля до IV-V пятидневок сентября с периодом массового хода V пятидневка августа – III пятидневка сентября. Начало промысла в Аяно-Майском районе ожидается в третьей пятидневке июля, окончание в третьей пятидневке сентября. Пик хода ожидается во второй пятидневке августа.

Амур и лиман

Осенняя кета. Первые особи осенней кеты в устье Амура начнут встречаться с первой декады августа. Судя по многолетним данным, промысел начнется с пятой пятидневки августа. Максимальные уловы ожидаются в первой пятидневке сентября. Промысел закончится к концу сентября (табл. 6). В связи с большой протяженностью участка промысла от Николаевского до Хабаровского районов, сроки начала и окончания добычи сдвигаются по мере удаления от устья Амура.

Таблица 6

Прогноз временного распределения уловов осенней кеты в р. Амур в 2020 г., %.

Месяц, пятидневка											
Август						Сентябрь					
I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
+	+	+	+	3,3	11,6	29,6	18,1	17,7	10,7	6,7	2,3

Прогнозируемый объём вылова осенней кеты в 2020 г. в бассейне р. Амур может составить 14,130 тыс. т. В южной части Амурского лимана ПВ осенней кеты составит 1,224 тыс. т. В сентябре изъятие кеты может составить 85,1 % РВ.

Западная Камчатка

Кижуч. В последние годы численность западно-камчатского кижуча находится на высоком уровне. Продолжается период высокой урожайности его поколений. Наибольшей численности достигает в бас. р. Большая и реках центрально-западного региона — Воровская, Крутогорова, Коль, Пымта, Кихчик. Река Большая является одним из основных районов воспроизводства кижуча. В бассейне этого водоема расположено более 21% площади всех нерестилищ речных и ключевых на западном побережье, предпочитаемых производителями.

Рекомендуется к изъятию в Западно-Камчатской подзоне 2,650 тыс. т. Среднегодовалый вылов (2014-2019 гг.) кижуча в сентябре составляет 54,4 %, что может соответствовать 1,44 тыс. т. В Камчатско-Курильской подзоне рекомендуется к изъятию 1,770 тыс. т и среднегодовалый вылов кижуча в сентябре составляет 74,3 % или 1,32 тыс. т от среднегодового.

Сахалино-Курильский регион

Подзона Восточно-Сахалинская

Кета. Восточно-Сахалинская подзона разделена на 4 прогностических района: зал. Анива, юго-восточный Сахалин, зал. Терпения и северо-восточный Сахалин. Кета зал. Анивы и юго-восточного побережья в июле практически не присутствуют в вылове. Основная масса всего вылова этого месяца приходится на зал. Терпения и северо-восточный Сахалин.

Промысловый запас кеты зал. **Терпения** формируется из летней формы кеты р. Поронай (естественного воспроизводства) и осенней кеты (преимущественно искусственного воспроизводства).

Ввиду отсутствия прогностических данных по летней кете в р. Поронай её прогнозируемый объём вылова в 2020 г. определен экспертно на уровне 0,700 тыс. т. Предполагается, что летняя кета будет присутствовать в уловах с середины июля до конца первой декады августа. Максимум её уловов ожидается в третьей декаде июля.

Общая численность возврата осенней кеты в заливе в 2020 г. оценена в 483 тыс. экз., с учетом полного изъятия заводских рыб, прогнозируемый объём вылова составит 1,500 тыс. т. Суммарный вылов (с учетом вылова летней формы) прогнозируется на уровне 2,200 тыс. т, в сентябре предполагается освоить 45,9 % или 1,010 тыс. т (рис. 7).

Промысловый запас кеты северо-восточного Сахалина более чем на 90 % сформирован осенней кетой заводского происхождения двух ЛРЗ в бассейне р. Тымь. Численность возврата кеты искусственного воспроизводства в 2020 г. ожидается на уровне 783 тыс. особей, а вылов соответственно составит 2,539 тыс. т.

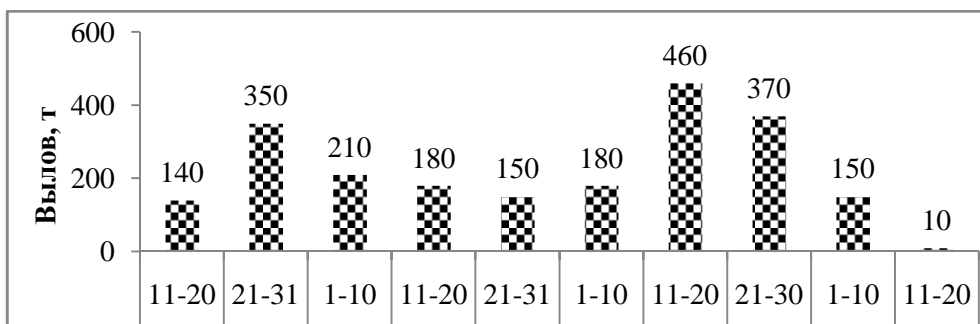


Рис. 7. Ожидаемая динамика уловов кеты в зал. Терпения в 2020 г.

В южной части северо-восточного участка побережья прогнозируемый объём вылова кеты установлен экспертно на уровне 0,222 тыс. т.

Общий прогнозируемый объём вылова кеты северо-восточного побережья Сахалина в 2020 г. определен в объёме 2,761 тыс. т, в сентябре предполагается освоить 44,0% или 1,215 тыс. т (рис. 8).

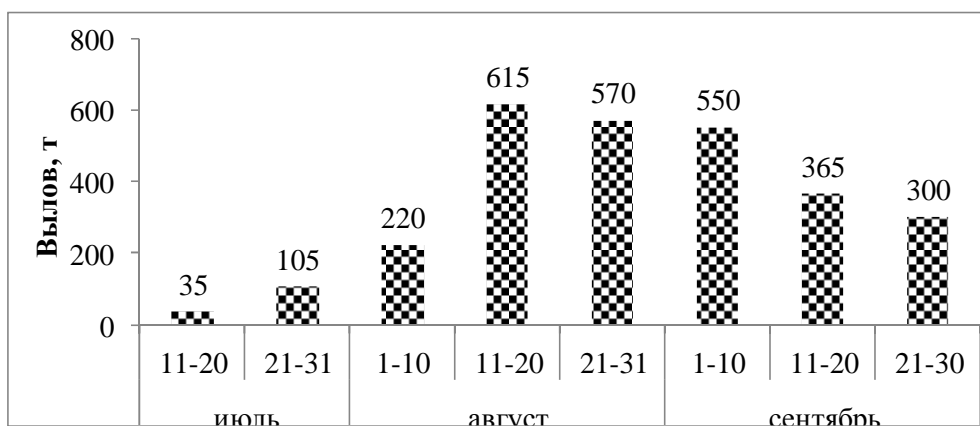


Рис. 8. Ожидаемая динамика уловов кеты на северо-восточном Сахалине в 2020 г.

Численность кеты **юго-восточного Сахалина** формируется в основном за счёт её заводского разведения на 11 ЛРЗ. Наибольшей численности достигают стада заводской кеты в р. Найба и в бассейне оз. Тунайча, воспроизводство которых осуществляется на базе водоёмов с обширной эстуарной зоной и в полной мере обеспеченных грунтовыми водами. Остальные стада заводской кеты воспроизводятся, как правило, в условиях дефицита дебета грунтовых вод в сравнительно коротких реках. Их коэффициенты возврата, как правило, существенно ниже.

Суммарный возврат кеты заводского происхождения в 2020 г. ожидается на уровне около 2,7 млн. рыб. Соответственно, учитывая среднюю навеску кеты данного района, прогнозируемый объём вылова кеты юго-восточного Сахалина в 2020 г. составит **8,033 тыс. т**. В сентябре предполагается освоить 83,4% или 6,700 тыс. т (рис. 9).

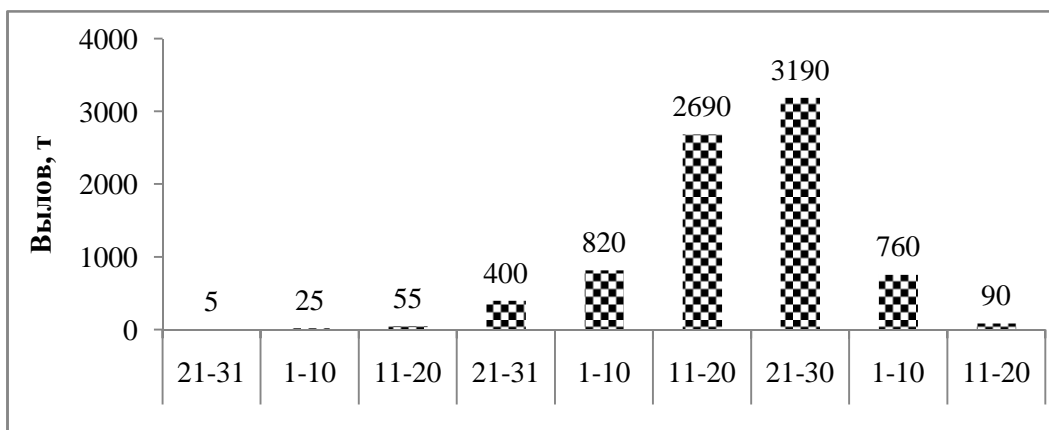


Рис. 9. Ожидаемая динамика уловов кеты на юго-восточном Сахалине в 2020 г.

Промысловый запас кеты зал. Анива формируют 4 ЛРЗ. Для прогноза численности возврата кеты в зал. Анива используются биостатистические данные ЛРЗ «Таранайский». Суммарный возврат кеты заводского происхождения в 2020 г. ожидается на уровне около 164 тыс. рыб. При 100 % изъятии возврата и с учетом средней навески рыб прогнозируемый объем вылова кеты зал. Анива составит **493 т**. В сентябре предполагается освоить 76,0 % или 0,375 тыс. т (рис. 10).

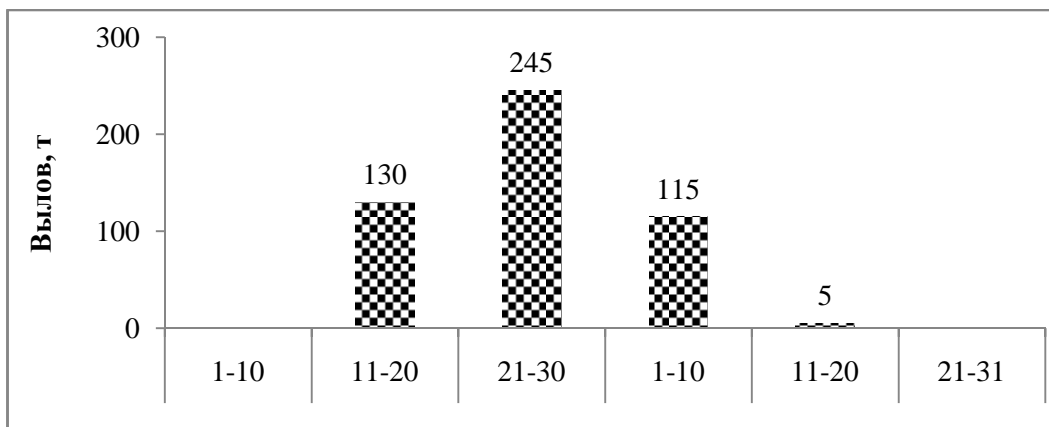


Рис. 10. Ожидаемая динамика уловов кеты в зал. Анива в 2020 г.

3. Макрурусы

Охотское море

Макрурусы В большинстве районов материкового склона Охотского моря макрурусы не образуют значительных скоплений для их специализированного лова. В части участков на глубинах 200-900 м они составляют от 1-5 до 25-98 % общего вылова при ведении тралового,

ярусного и сетевого промысла донных пищевых рыб (черного палтуса, трески, камбал и др.). В Камчатско-Курильской подзоне суточные уловы макрурусов с верхних горизонтов их обитания ярусоловами и среднетоннажными траулерами составляют от 3-5 до 11-25 т. В Северо-Охотоморской и Камчатско-Курильской подзонах на глубинах более 300 м прилов макрурусов меньше.

По данным ССД прилов макрурусов при лове палтусов, трески в Камчатско-Курильской подзоне в сентябре 2016 г. составил около 44 т, в 2017 г. - вырос до 247 т, в 2018 г – снизился до 197 т, в 2019 г. – промысла не велось. В Северо-Охотоморской подзоне вылов колебался от 153 до 564 т (максимум в 2017 г., минимум – 2016 г.

В среднемноголетнем плане вылов в сентябре после 2016 г. был чаще больше в Северо-Охотоморской подзоне, чем в Камчатско-Курильской подзоне (рис. 3АБ).

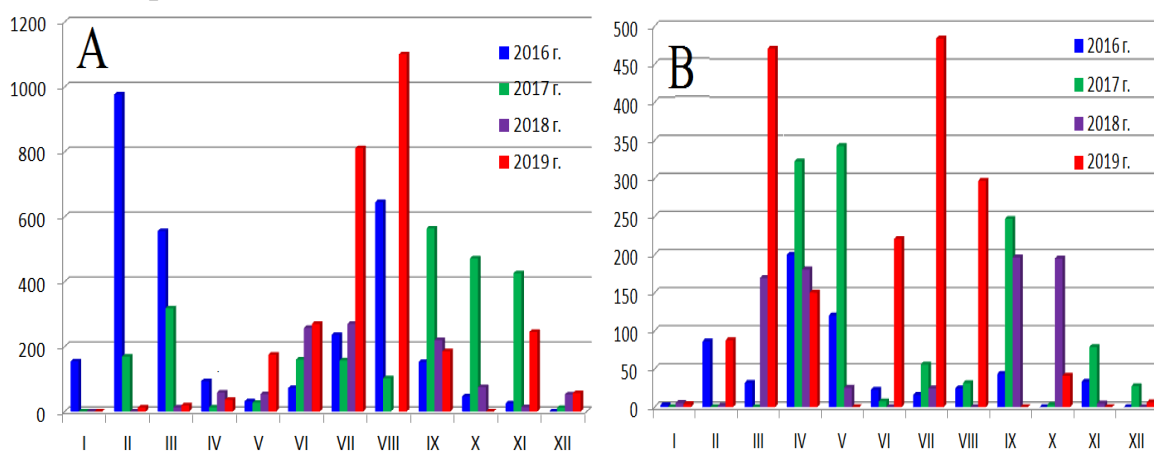


Рис. 3. Среднемноголетнее помесечное распределение вылова макруруса (т) в Северо-Охотоморской (А) и Камчатско-Курильской (В) подзонах в 2016-2019 г.

На начало августа 2020 г. вылов макрурусов в Северо-Охотоморской подзоне составил около 1340 т, в Камчатско-Курильской – 1700 т (вылов макрурусов в Северо-Охотоморской подзоне на 14 августа 2019 г. 2610 т, 2018 г. – 1625 т, 2017 г. - 944 т, 2016 г. – 2429 т, 2015 г. - 948 т, в Камчатско-Курильской – 2019 г. - 1714, 2018 г. – 438 т, 2017 . -419 т, 2016 г. – 491 т, 2015 г. - 807 т).

Второй год ярусоловами ловят макрурус в Восточно-Сахалинской подзоне. На начало августа 2020 г. вылов в восточной части подзоны, где в основном ведется промысел, составил 1826 т.

В зависимости от количества выставяемых судов, ориентации на преобладающие объекты возможный вылов макрурусов при ведении специализированного лова, промысла палтусов, трески и др. в сентябре может составить в Северо-Охотоморской подзоне – оставшиеся до выбора квот, в Западно-Камчатской, Камчатско-Курильской и Восточно-Сахалинской подзонах – по 0.1-0.16 тыс. т (весь вылов– за пределами тервод).

3. Палтус чёрный

Подзона Северо-Охотморская

В сентябре палтус начинает нереститься. По этой причине объёмы вылова должны быть сокращены ориентировочно до 300 т. Промысел сетями желательно полностью перенести западнее $150^{\circ}00'$ в.д. (чтобы порядки не мешали образованию нерестовых концентраций и брачным играм палтуса). Добывающий флот рекомендуется распределить на обширной акватории, ограниченной координатами $51^{\circ}50' - 57^{\circ}20'$ с.ш. $147^{\circ}30' - 153^{\circ}30'$ в.д. Рабочие изобаты - от 350 до 800 м. Ориентировочно улов среднетоннажных ярусных судов будет составлять в среднем около 3,0 т, с долей палтуса в уловах от 70 до 85% , в прилове ожидаются скаты, макрурусы, морские окуни, шипошек. На сетном лове восточнее $150^{\circ}00'$ в.д. уловы будут сопоставимы с ярусными, при более низкой доле прилова - не более 10%. Успешный траловый лов палтуса возможен в тех же районах, что и ярусный. Средний улов может составить приблизительно 3 т, с изменением доли палтуса от 50 до 70%. В зависимости от района и глубин работ. В последние годы в сентябре вылов колебался от 250 до 760 т (рис. 11).

В корректировку уловов на усилии при сетном и ярусном промыслах могут внести свой вклад косатки, активность которых в последние годы возрастает.

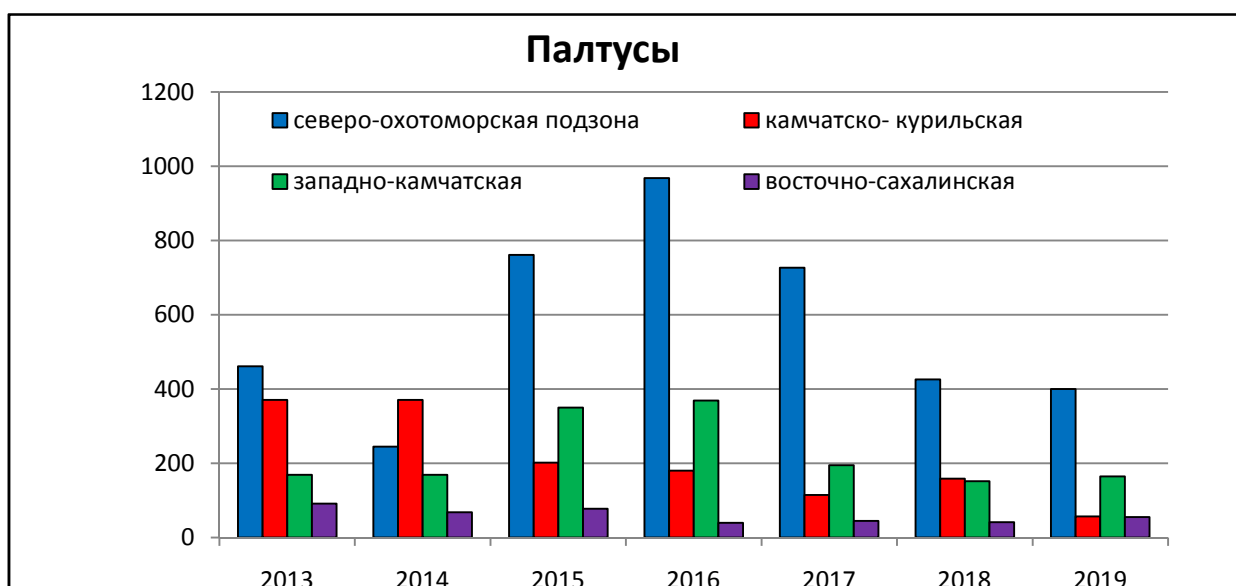


Рис .11 . Вылов чёрного палтуса в Охотском море в сентябре 2013-2019 гг.

Промысел чёрного палтуса может вестись только за пределами территориальных вод.

Подзона Западно-Камчатская

В сентябре у северо-западного побережья Камчатки начинается массовый нерест палтуса, поэтому объёмы вылова палтуса рекомендуется постепенно снижать. Всего за месяц может быть выловлено не более 400 т палтуса.

Промысел палтуса, как и в предыдущие месяцы возможен с использованием всех видов орудий лова. Однако, в связи со снижением активности питания производителей, ярусные уловы, особенно к концу месяца могут начать снижаться. В среднем они ожидаются не выше 3,5 т, с долей палтуса в уловах не более 70-75 %. Прилов в основном составят скаты и ликоды. На сетном промысле, изменений уловов по сравнению с августовскими не ожидается ни в количественном выражении, ни в видовом спектре прилова. На сетном промысле доля палтуса в уловах ориентировочно составит около 85-95%, а улов на судосутки будет изменяться от 3 до 5 т. Траловые уловы в желобе Лебеда и в южной части впадины ТИНРО не претерпят значительных изменений по сравнению с августовскими и составят около 3-3,5 т на судосутки лова, с долей палтуса в них не более 70 %. Видовой состав уловов будет аналогичен таковому в июле и августе. В последние годы в сентябре вылов в подзоне колебался от 165 до 320 т (см. рис. 11.). Для вылова 400 т палтуса. На промысел необходимо выставить группу судов, в количестве не более 5-6 единиц.

Промысел черного палтуса может вестись только за пределами территориальных вод.

Камчатско-Курильская подзона

В сентябре начинается массовый нерест чёрного палтуса, поэтому объёмы вылова необходимо немного снизить до 400 т, которые возможно выловить всеми орудиями лова на акватории с координатами 51°20`-54°00` с.ш. 153°30`-156°60` в.д. В связи с началом нереста промысловая обстановка будет менее стабильна, чем в предыдущие месяцы, особенно на ярусном виде лова.

Наиболее плотные скопления будут отмечаться в северных районах подзоны. По опыту прошлых лет улов на судосутки, для ярусных судов может изменяться от 1,5 до 4,0 т, в среднем составит не более 3,5 т, с долей палтуса около 70-80%. На сетном промысле промысловая обстановка будет более стабильной, так как в этом случае уловы не зависят от активности питания палтуса. Средний улов на одно судно с сетями в сутки может составить 3,5-4,0 т с долей палтуса до 85-90%. Для траулеров промысловая обстановка будет также благоприятной. При работе на преднерестовых и нерестовых скоплениях в среднем одно судно будет добывать до 4,0-4,5 т рыбы в сутки. В последние годы в сентябре вылов в подзоне колебался от 57 до 370 т (см. рис. 11).

Видовой состав прилова на всех видах промысла будет таким же, что и в предыдущие месяцы – в основном скаты, макрурусы, ликоды,

Для вылова 400 т палтуса на промысел будет достаточно выставить 5 среднетоннажных судов, оснащенных любыми орудиями лова.

Промысел черного палтуса может вестись только за пределами территориальных вод.

Подзона Восточно-Сахалинская подзона

В северной части сахалинского склона, в сентябре производители могут образовывать скопления. Наиболее плотные скопления будут отмечаться в северных районах подзоны. На сетном промысле промысловая обстановка будет более стабильной, так как в этом случае уловы не зависят от активности питания палтуса. Средний улов на одно судно с сетями в сутки может составить 1,5-3,0 т с долей палтуса до 85-90%. При работе на преднерестовых и нерестовых скоплениях в среднем одно судно может добывать до 2,0-3,5 т рыбы в сутки. В последние годы в сентябре вылов в этой подзоне колебался от 45 до 115 т (см. рис. 11).

Видовой состав прилова на всех видах промысла будет таким же, что и в предыдущие месяцы – в основном скаты, макрурусы, ликоды,

Для вылова 100 т палтуса на промысел будет достаточно выставить 3 среднетоннажных судна оснащенных любыми орудиями лова.

Промысел чёрного палтуса может вестись только за пределами территориальных вод.

ЯПОНСКОЕ МОРЕ

1. Положение фронтов и вихрей

Термическая структура вод в северо-западной части Японского моря представлена на рис. 1. Субарктический фронт в северо-западной части занимает северное положение. Развито Восточно-Корейское течение и особенно вторая ветвь Цусимского течения. В заливе Петра Великого продолжается интенсивный прогрев поверхностных вод. Наиболее прогретые воды отмечались в Амурском заливе, где поверхностная температура прогрелась до 20-23° С. В Уссурийском заливе несколько прохладней, чем в Амурском заливе.

Приток теплых вод в район залива Петра Великого в верхнем 50-метровом слое происходит в основном от второй ветви Цусимского течения. Субтропические воды в район залива Петра Великого поступают из первой ветви Цусимского течения через возвышенность Ямато и далее от синоптического вихря на Ямато в район Дальневосточного морского заповедника.

Приморское течение по-прежнему развито, прослеживается практически вдоль всего побережья, но наиболее хорошо проявляется к северу от 44° с.ш. (рис. 2). По обеим сторонам течения отмечаются мелкие

вихревые образования, возможно, это связано как притоком теплых вод с востока, так и с влиянием отжимных ветров.

В Татарском проливе вдоль побережья Хабаровского и Приморского краёв прослеживались воды Приморского течения. Воды Цусимского течения (18-20°C) проникают в Татарский пролив, у южной оконечности о. Сахалин формирует течение Соя, в районе о. Монерон образует антициклонический вихрь, далее воды проникают на север как вдоль 141° в.д., так и вдоль о Сахалин.

Наиболее прогретые и распресненные воды (18-22° С) отмечаются в Амурском лимане и Сахалинском заливе связанные с выносом пресных вод рекой Амур (рис. 4). Теплые распресненные воды интенсивно проникают в Сахалинский залив и далее огибая северный Сахалин распространяются в южном направлении на юг мористее вдоль восточного Сахалина. Вдоль побережья отмечаются холодные воды (6-9° С). Проявляется вдоль береговое течение южного направления.

Практически на всей акватории Японского моря преобладают отрицательные аномалии (-1..-2 С). Наибольшие отрицательные аномалии наблюдались в юго-западной части Японского моря и вблизи побережья среднего и северного Приморья.

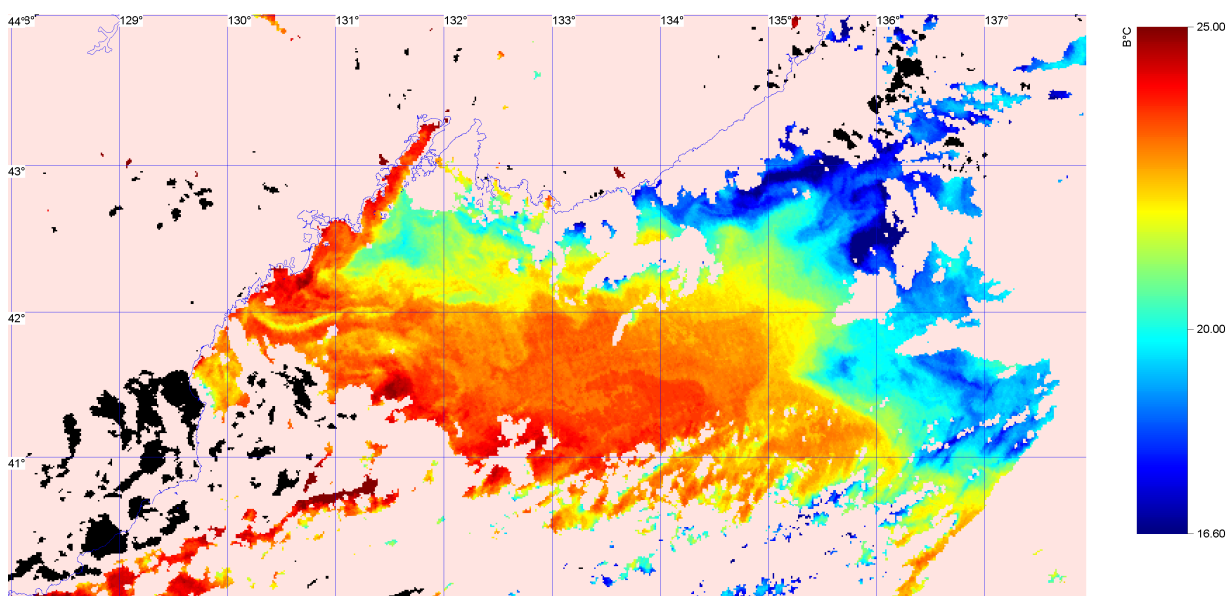


Рис. 1 Термическая структура вод в северо-западной части Японского моря по данным NOAA-19 за 12.08.2020 г. 081939.f_prc

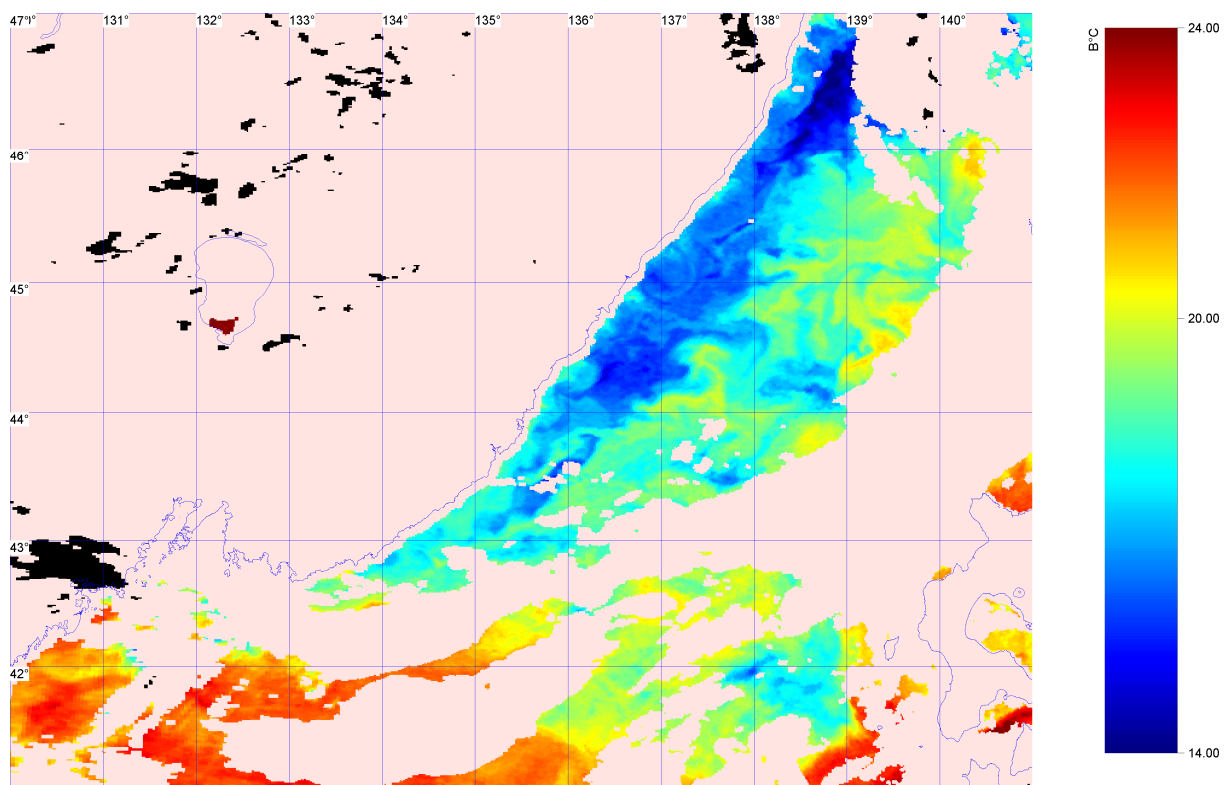


Рис. 2 Термическая структура вод в северо-западной части Японского моря по данным NOAA-19 за 13.08.2020 г. 080753.f_prc

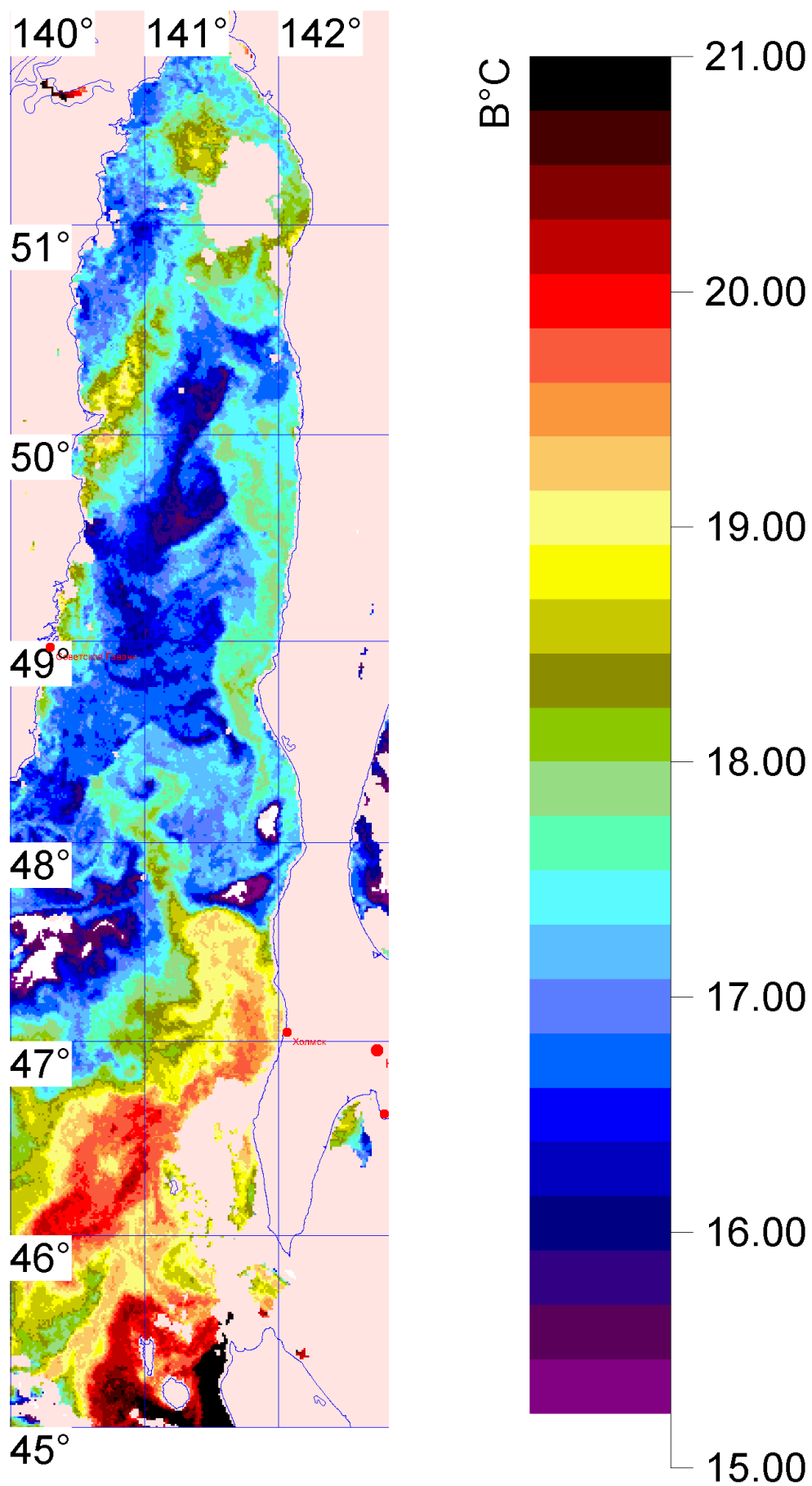


Рис. 3 Термическая структура вод в Татарском проливе по данным NOAA-19 за 13.08.2020 г. 080753.f_prc

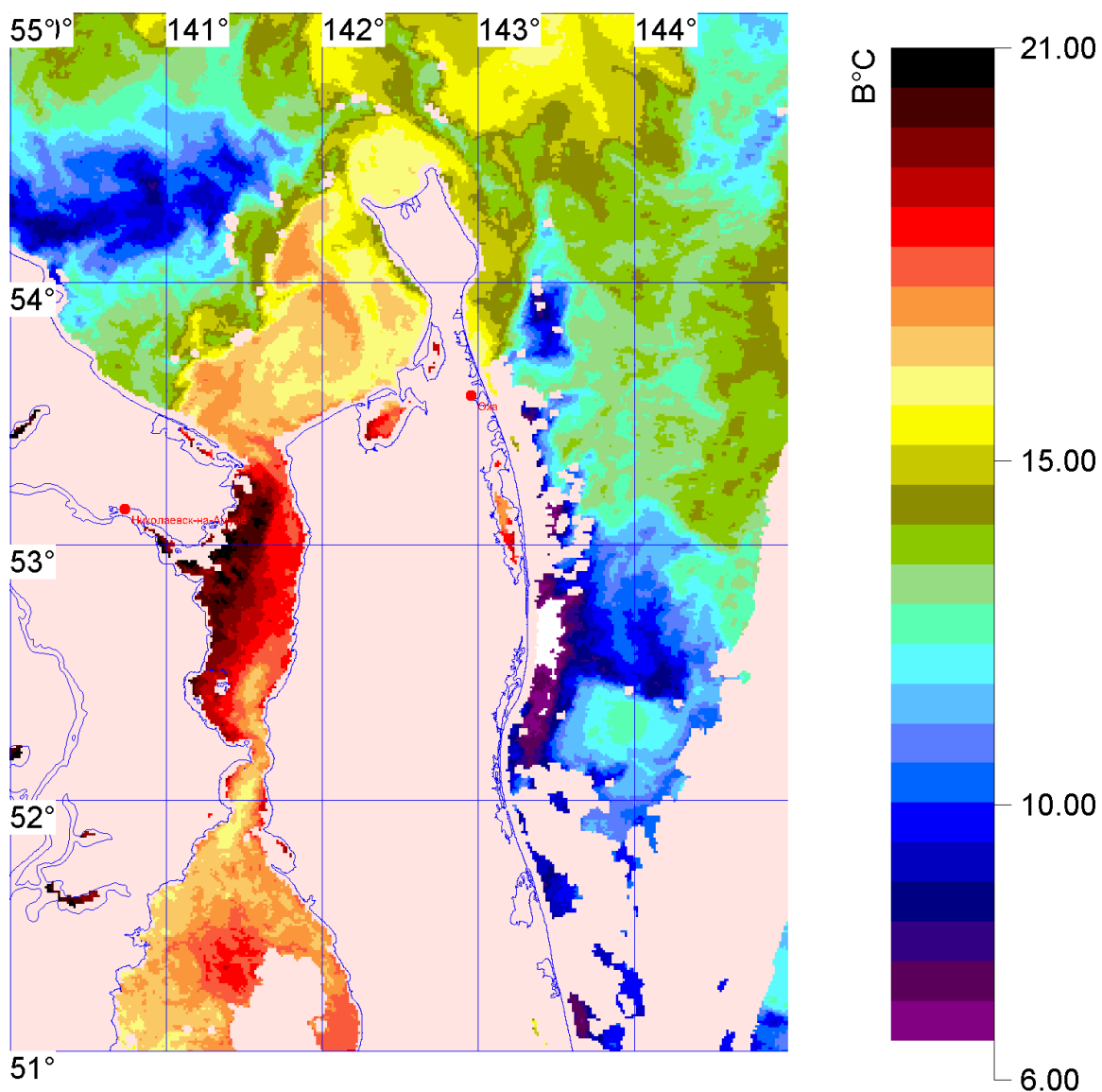


Рис. 4 Термическая структура вод в Сахалинском заливе и в районе восточного Сахалина по данным NOAA-19 за 13.08.2020 г. 080753.f_pro

В сентябре следует ожидать проникновения теплых вод умеренной интенсивности в северо-западную часть моря. К северу от 40° с.ш. теплые воды могут поступать к берегам южного Приморья по системе антициклонических круговоротов и образовывать в южной части залива Петра Великого вихревые структуры. В третьей декаде сентября на отдельных участках побережья Приморья (особенно в районах залива Петра Великого и к северу от $44^{\circ} 30'$ с. ш.) эпизодически будут формироваться зоны апвеллинга шириной 5-20 миль. Интенсивность Приморского течения будет соответствовать среднемноголетнему уровню. Интенсивность Цусимского течения также будет соответствовать среднемноголетнему уровню. Субарктический фронт в западной части моря сохранит северное положение.

1. Кальмар тихоокеанский

В настоящее время промысел тихоокеанского кальмара в подзоне Приморье иностранным флотом не ведется. На 15 августа добычу кальмара осуществляло одно российское судно на ярусах «Шанст-102». Основной район промысла располагался от залива Посьета до Рудной Пристани. Обстановка на промысле была нестабильной: максимальные уловы достигали 5,5 т на судосутки, в среднем 1,4 т, что выше показателя прошлого года 0,2 т. Нарастающий вылов на 14 августа составил 57 т, против 58 т в 2019 г.

В июле в районе Юго-Западного Сахалина работало 6 судов тральщиков, средние уловы на судосутки составляли 9,8 т, максимальные уловы достигали 31,7 т. Нарастающий вылов на 14 августа составил 147 т, против 58 т в 2019 г. В настоящее время промысел не ведется.

С учетом прогноза гидрологической обстановки ожидается, что в сентябре ход промысла будет развиваться по схеме последних лет. Основные районы лова тихоокеанского кальмара сформируются в мористых районах южного и среднего Приморья вблизи Субарктического фронта и фронта Приморского течения. В Татарском проливе в районе о. Монерон скопления кальмара не сформируются.

В сентябре кальмар будет встречается практически на всей акватории ИЭЗ России, от банки Кита-Ямато на юге до залива Ольга, Владимир и Каменки. Предполагается, что массовая миграция кальмара на юг из вод северного Приморья начнется в первой декаде сентября. Основные промысловые районы в сентябре сформируются в водах центрального и южного Приморья. В Татарском проливе, как у побережья Сахалина, так и у берегов Хабаровского края плотность скоплений ожидается ниже уровня последних лет.

Промысловые скопления кальмара предположительно будут отмечаться в координатах 44°-43°с.ш., 135°-136°в.д.; 44°-45° с.ш. восточнее 137°в.д., а также в районе с центральными координатами 42°30 с.ш. восточнее 132° в.д.

В уловах будут преобладать кальмары зимнего нереста размером 22-23 см.

Уловы судов ярусного лова для маломерного флота в прибрежных районах в среднем составят 0,3-1,5 т за ночь. Уловы судов типа РС за пределами территориального моря ожидаются на уровне 1,5-2,0 т, а у среднетоннажных судов – 2-3 т. Уловы среднетоннажных судов тралового лова ожидаются на уровне 3-4 т на судосутки у берегов Хабаровского края.

2. Камбалы

Подзона Приморье и Залив Петра Великого

По данным отчетов рыбодобывающих организаций вылов камбал на конец июля в водах Приморья составил 2,72 тыс. т, что на 0,5 тыс. т меньше уровня прошлого года. По данным ФГБУ «ЦСМС» в июле практически весь флот (МРС, МмРТР, МДС) вёл промысел донно-пищевых рыб в пределах акватории зал. Петра Великого и только одно судно севернее м. Золотой. В восточной части залива уловы камбал у судна типа МДС на глубинах 40-60 м составлял 0,6-3,0 т на судосутки. В районе 48° с.ш. на изобатах 280-300 м у МКРТМ суточные уловы составляли от 3,5 до 7,0 т.

До середины сентября камбалы в зал. Петра Великого продолжают нагул на глубинах до 100 м. Наиболее благоприятная промысловая обстановка ожидается в Уссурийском заливе, между о. Аскольд и м. Поворотный, а также в районе зал. Посыета. В уловах будет встречено до 10 – 12 видов камбал. До глубины 30-35 м в основном будет облавливаться японская камбала и молодь других видов. На глубинах до 50-60 м в уловах будут преобладать желтопёрая, желтополосая, остроголовая, а несколько глубже – малоротая, палтусовидная и колючая. В конце сентября камбалы, как правило, начинают постепенно смещаться на большие глубины. Уловы на усилие могут составлять от 0,2 до 0,4 т и до 0,8-1,6 т на судосутки. В течение месяца в заливе при выставлении флота можно выловить 0,5-0,6 тыс. т камбал.

В районе от м. Поворотный до м. Золотой в уловах будет представлено до 10 видов камбал. На изобатах 20-50 м будут преобладать японская, желтополосая и длиннорылая камбалы, скопления желтопёрой и остроголовой ожидаются между 30- и 70-метровыми изобатами. Малоротая и палтусовидная камбалы будут концентрироваться в диапазоне глубин от 40 до 80-120 м. Колючая камбала – доминирующий в этом районе вид - в сентябре будет концентрироваться между изобатами 80 и 200 м. Наиболее плотные скопления камбал ожидаются в районе от бухты Краковка до пос. Валентин, от м. Низменный до бух. Рудная, на участке от зал. Рында до бухты Русская а также между м. Белкина и м. Золотой. Уловы у РС-300 могут составить от 2 до 4 т за выход, у судов класса МКРТМ - от 4 до 6 т на судосутки. Ожидаемый вылов камбал в данном районе из-за малого количества выставяемых на промысел судов не превысит 0,7-0,8 тыс. т.

Таким образом, в подзоне Приморье в сентябре можно освоить 1,2-1,4 тыс. т камбал при достаточном выставлении флота и благоприятных погодных условиях.

3. Лососи

Подзона Западно-Сахалинская

Северо-западное побережье о. Сахалин

Кета. Прогнозируемый в 2020 г. вылов (1827 т) складывается из прогноза вылова рыб амурской летней формы кеты (207 т), осенней кеты рек материка (1535 т) и рек сахалинского побережья (85 т). Прогнозируемый

вылов осенней кеты рассчитан на основании, обозначившегося после 2016 г., линейного тренда снижения её уловов. Прогноз вылова транзитной летней кеты составляет 10% от её прогноза вылова в реках материка, а вылов аборигенной кеты сахалинских рек оценен на основании данных мониторинга.

Со второй половины августа подходит осенняя кета местных популяций, а в 1-й декаде сентября доминирование по численности рыб в подходах переходит к осенней амурской кете. Промысел рекомендуется вести до 30 сентября (завершение массового хода амурской кеты).

В сентябре предполагается, что вылов может составить 1,62 тыс. т или до 88,7 % РВ (рис. 12).

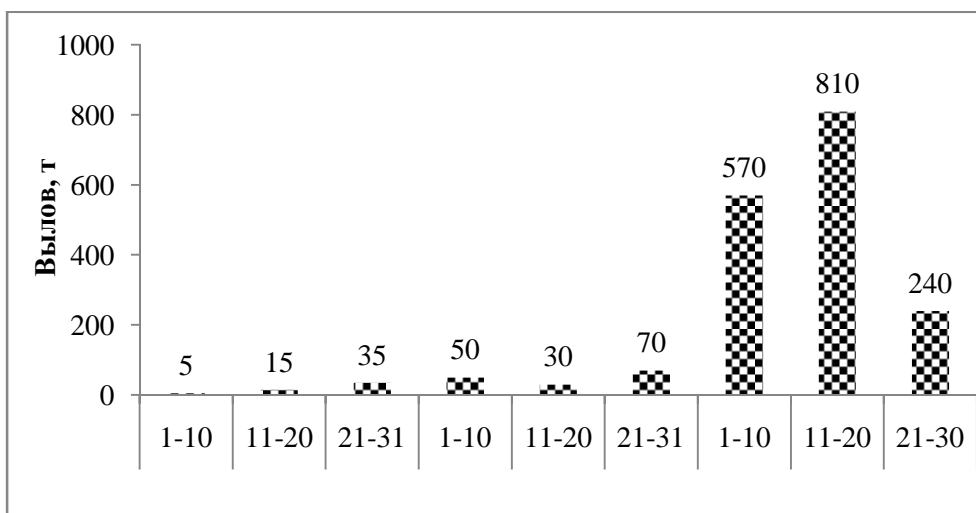


Рис. 12. Ожидаемая динамика уловов кеты на северо-западном Сахалине в 2020 г.

Юго-западное побережье о. Сахалин

Кета. Промысловый запас (**1145 т**) формируется исключительно за счёт заводского разведения. Для сохранения малочисленных диких популяций лов кеты предлагается вести на морской акватории только в районе впадения базовых рек ЛРЗ и в самих базовых реках. При этом для государственных ЛРЗ, выпускающих крупные партии молоди, протяженность береговой линии для возможной постановки ставных неводов определена дистанцией в 7 км в обе стороны от устья базовой реки. Основной вылов кеты ожидается с 26 августа по 15 октября с максимумом вылова в середине сентября (рис. 13).

В сентябре предполагается, что вылов может составить 1,0 тыс. т или до 87,3 % РВ

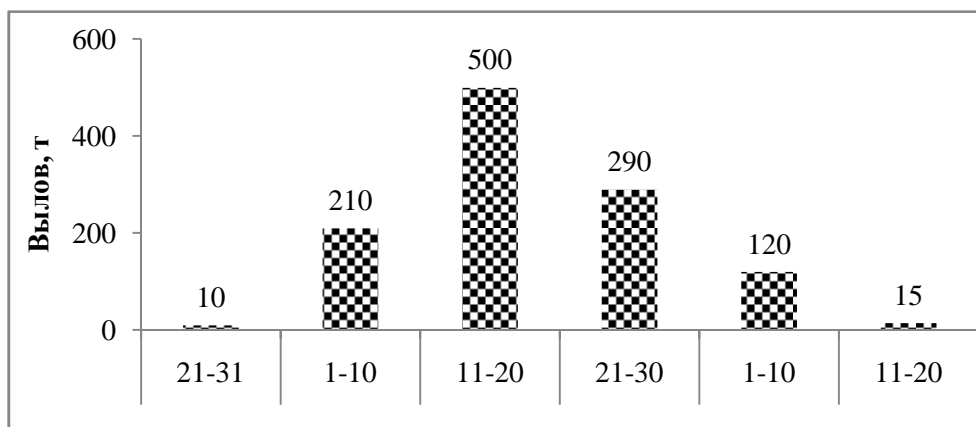


Рис. 13. Предполагаемая динамика уловов кеты на северо-западном Сахалине в 2020 г.

4. Минтай

Подзона Приморье и Залив Петра Великого

По данным отчётов рыбодобывающих организаций вылов минтая в водах Приморья за 7 месяцев составил 11,148 тыс. т, что выше уровня прошлого года на 1,2 тыс. т. Промысел минтая в июле практически не велся. По данным ФГБУ «ЦСМС», как и в последние годы, весь рыбодобывающий флот (МРС, МмРТР, МДС, РКМРТ) в этом месяце работал в пределах акватории зал. Петра Великого на промысле камбал и терпуга.

В сентябре основные скопления минтая ожидаются за пределами акватории зал. Петра Великого. В районе от м. Островной до м. Бриннера уловы у судов класса РС и МКРТМ на глубинах от 120 до 300 м могут составить от 5 до 14 т на судосутки. В центральных и восточных участках зал. Петра Великого у этого типа судов суточный вылов может составить не более 3-8 т, а у маломерных судов 1-3 т. Величина месячного вылова минтая в водах Приморья будет определяться количеством судов, выставленных на его промысел севернее м. Поворотный.

5. Терпуг

Подзона Приморье и Залив Петра Великого

По данным отчётов рыбодобывающих организаций на начало августа в подзоне Приморье выловлено 0,7 тыс. т терпуга, что на 0,35 тыс. т ниже уровня прошлого года. По оперативным данным ФГБУ «ЦСМС» в июле рыбодобывающий флот работал практически только в пределах акватории зал. Петра Великого. Специализированный промысел терпуга не велся. Величина уловов терпуга у судна типа МДС в восточной части залива на глубинах 40-55 м варьировала от 0,4 до 6,0 т (в среднем 3,3 т) на судосутки.

В июле выловлено 0,21 тыс. т, из которых около 180 т было выловлено судами класса МРС.

В сентябре основная масса терпуга будет концентрироваться в районе нерестилищ на глубинах менее 40 м и будет слабо доступна для облова активными орудиями лова, однако возрастет успешность его промысла пассивными орудиями лова: ставными неводами, донными ловушками и донными сетями. В зал. Петра Великого наиболее успешно его промысел можно вести в зал. Посъета, у о. Аскольд и о. Путятин, а также на траверзе зал. Находка. К северу от м Поворотный терпуг будет концентрироваться в районе м. Сысоева – м. Островной, на участке от бух. Валентина до зал. Ольги, в районе зал. Рында и между мысами Белкина и Сосунова на глубинах от 50 до 80 м на путях его миграций на нерестилища. В зал. Петра Великого величина уловов в начале сентября практически у всех типов судов не превысит 0,5-1,0 т на траление. С началом массового отхода отнерестившихся рыб с нерестилищ уловы терпуга в конце месяца могут увеличиться до 2-3 т на траление. Близкая динамика уловов ожидается и севернее м. Поворотный. Общий вылов терпуга в сентябре в Приморье будет зависеть от активизации его промысла и может составить 0,5-0,7 тыс. тонн.

СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ ТИХОГО ОКЕАНА

1. Положение фронтов и вихрей

В первой декаде августа гидрологические условия в Южно-Курильском районе характеризовались низкой упорядоченностью гидрологических структур. Темпы прогрева поверхностных вод снизились в связи с прошедшими штормами. Повышение температуры в пределах ИЭЗ РФ составили 0-3°C за декаду, что незначительно ниже прошлогодних значений. Площади антициклонических меандров Куросио стабилизировались, фронт Куросио на первую декаду августа занимал умеренно северное положение (рис. 14, 15). По району сохраняется повышенное вихреобразование разномасштабных антициклонических вихрей в межфронтальной и субарктической зонах района (А, А1, А', Ав, С).

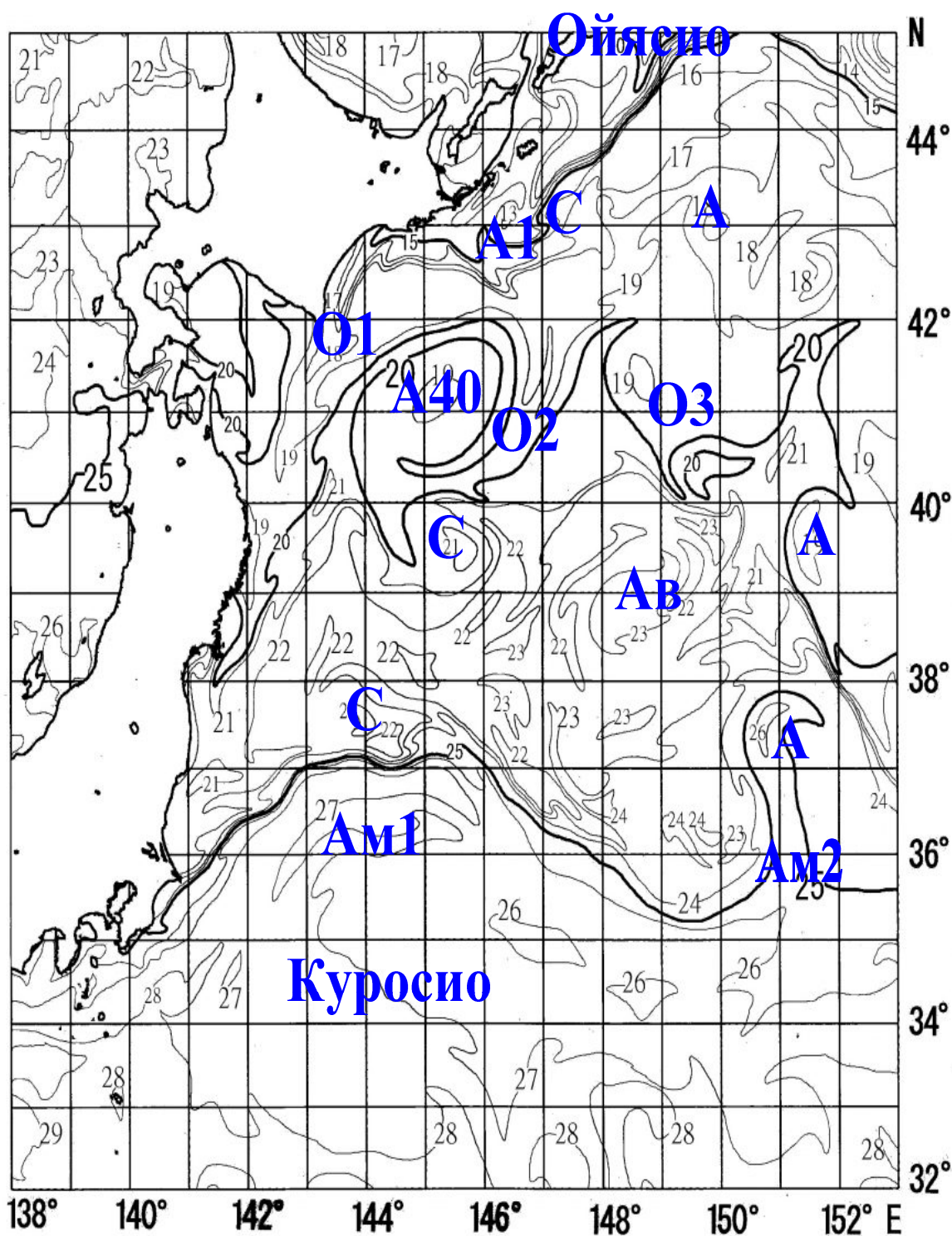


Рис. 14. Температура поверхности океана и фронтальные зоны в СЗТО по судовым и спутниковым данным за 03-04 августа 2020 г. (Iwate)

Условные обозначения: А1, А, АВ, А40, Аск – антициклонические вихри; С – циклонические вихри; Ам1, Ам2, – меандры Куросио; О1, О2, О3 – ветви Ойясио.

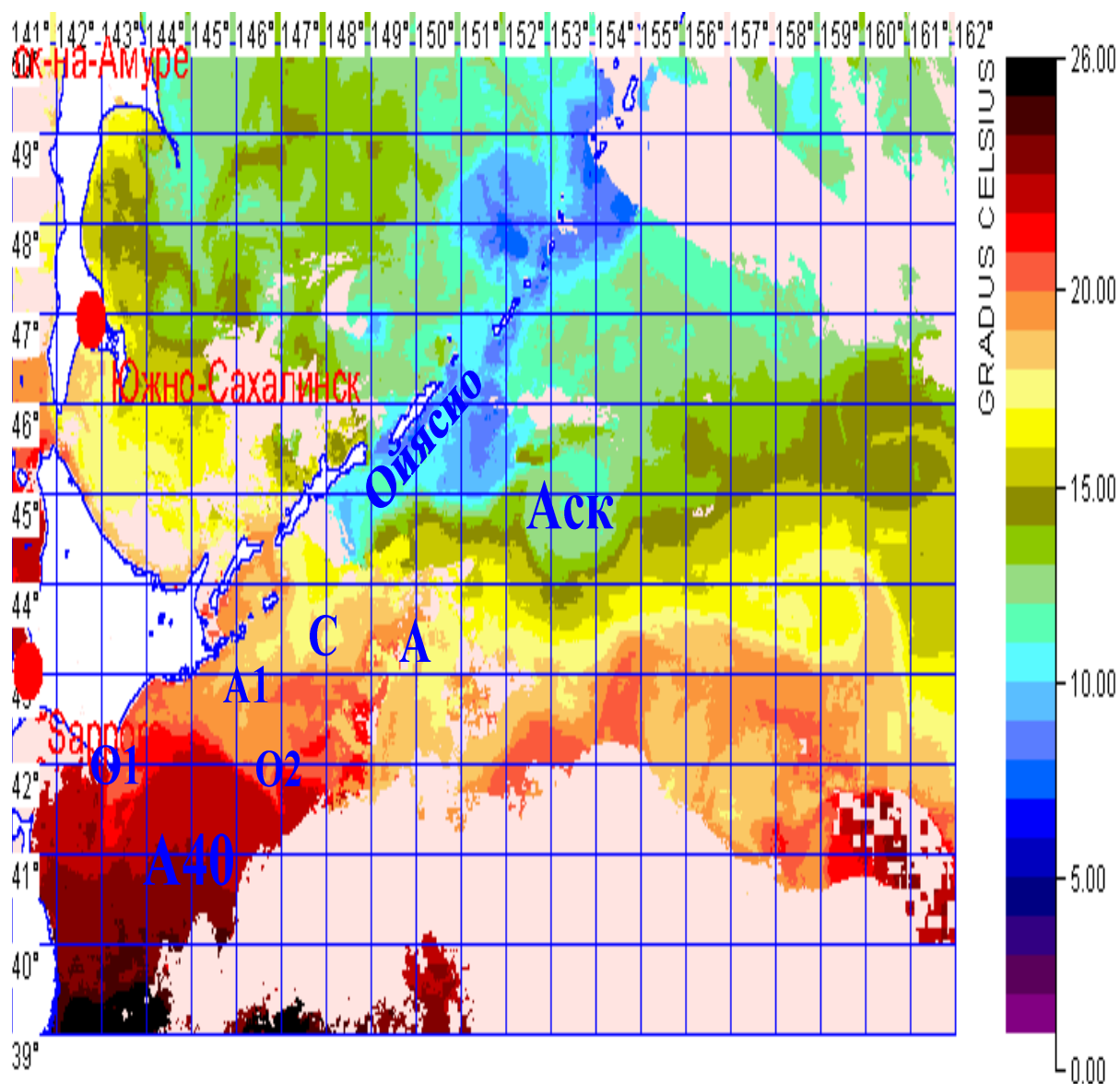


Рис. 15. Спутниковый снимок ИСЗ NOAA-19 за 09 августа 2020 г. Обозначения те же.

На начало августа в вершине первой ветви Курошио отмечаются антициклонические вихри А1 ($42^{\circ}50'$ с.ш. $146^{\circ}10'$ в.д.) и А40 ($41^{\circ}10'$ с.ш. $145^{\circ}10'$ в.д.). Вихри подпитываются стримером из первой ветви Курошио. В связи с высокими темпами прогрева субарктических вод фронтальные зоны на северо-восточной периферии вихря А' постепенно размываются. Во второй ветви Курошио антициклонический вихрь Ав сместился к юго-востоку ($39^{\circ}00'$ с.ш. $148^{\circ}40'$ в.д.), а ветвь занимает западное положение. В зоне Ойясио наблюдаются антициклонические вихри А, А1 и Аск. Южнее пролива Фриза стационарирует антициклонический вихрь А, южнее пролива Буссоль – среднекурильский антициклонический вихрь Аск. Антициклонический вихрь А1 начинает развиваться на северной границе южнокурильского антициклона А40, восточнее вихря А1 наблюдается

образование недолговечного мелкомасштабного циклонического вихря закручивания (трения) С. Заток теплых вод из вершины второй ветви Куроисио достигающий пролива Буссоль, как и в прошлом году, продолжает усиливаться. Северный субарктический фронт занимает северное положение. Севернее его наблюдается фронт Ойясио с перепадом температуры 13-18°C. Первая ветвь Ойясио развита, и доходит (ТПО 16-18°C) до 41°30' с.ш., вторая ветвь огибает вихрь А40 с востока и юга, достигая 40°20' с.ш. Третья ветвь практически не прослеживается. Область вод Сангарского течения (20-21°C) занимает незначительную акваторию на северо-востоке о. Хонсю. В Южно-Курильском проливе наблюдается заток течения Соя, ограниченный хорошо выраженным фронтом с перепадом температуры 12-15°C. На всей рассматриваемой акватории преобладали положительные аномалии температуры воды на поверхности с максимумом в зоне субарктических вод (+0+3°C).

В конце августа – начале сентября ТПО на рассматриваемой акватории достигнет максимума и будет относительно стабильна, в конце сентября начнется постепенное выхолаживание. Положительные аномалии ТПО будут преобладать по всему ЮКР, а максимальных значений достигнут в зоне первой и второй ветвей Куроисио (+2+4°C). Вихрь А40 будет медленно смещаться к северо-востоку. Вихрь Ав будет смещаться на восток, северо-восток. Вихрь А1 в зоне Ойясио начале месяца достигнет максимального развития и начнет разрушаться. Северный субарктический фронт будет занимать северное положение в пределах ИЭЗ РФ. Первая и вторая ветви Ойясио будут хорошо развиты, третья – прослеживаться не будет. Основной поток Ойясио будет ослаблен и займет прибрежное положение. Фронт Соя будет располагаться вблизи Южно-Курильского пролива и о. Шикотан, вдоль побережья о. Итуруп будет стационарировать прибрежный фронт. В конце сентября ожидается обострение всех фронтов в пределах ИЭЗ РФ.

В начале августа промысел сайры не велся в связи интенсивными миграциями сайры на север, которая не образовывала промысловых скоплений. По данным ранее проведенных исследований, косяки сайры будут смещаться - одна часть в район центральных Курил, а по данным прошлого года, большая часть - на север в Северо-Курильский район и район юго-востока Камчатки. Формирование там благоприятных условий и мест для образования промысловых скоплений - граничные фронты вихря Аск, Курильский фронт, фронт Курильского течения, уже произошло. Кроме того в первой половине месяца вероятно образование небольших промысловых скоплений в районе проливов Екатерины, Фриза, Буссоль мелкоразмерной сайрой из Охотского моря. А также вероятно образование промысловых концентраций этой сайры с охотоморской стороны островов.

В сентябре перспективными районами для формирования скоплений сардины и скумбрии останутся фронтальные зоны на северной и северо-восточной периферии вихрей А1 и А4, а также фронты южнее проливов Фриза, Буссоль и о. Уруп. В течение месяца вероятно образование промысловых участков на восточном фронте Ойясио и прибрежном вдоль

Итурупа, фронте Соя, особенно в зонах мелкомасштабных циклонических вихрей.

2. Кальмар Бартрама

В связи с ранним интенсивным прогревом поверхностных вод в ЮКР в 2020 году ожидается, что промысловые скопления кальмара Бартрама в сентябре будут образовываться, как и в прошлом году, в более северных чем обычно районах и будут наблюдаться у западной границы ИЭЗ России к югу от о. Шикотан. Наиболее плотные скопления ожидаются в районе 43°-44°с.ш., 147-148° в.д., на стыке первой ветви Куроисио и первой ветви Ойяисио при температуре на поверхности 15-16°. Уловы в сентябре могут составить 4-5 т/судосутки.

3. Кальмар командорский

Подзона Петропавловско-Командорская

Во второй половине июля – первой декаде августа специализированный промысел в подзоне не проводился.

В сентябре основные скопления командорского кальмара будут формироваться в традиционном районе, прилегающем к северным Курильским островам (50°05-51°55 с.ш., 157°14-158°43 в.д.). Глубины наиболее плотных скоплений кальмара в диапазоне 260-480 м. Традиционно в сентябре плотность скоплений кальмара находится на высоком уровне и суточный вылов кальмара может составить 45-55 т, временами и выше. Реально в сентябре 4-5 промысловыми судами выловить в Петропавловско-Командорской подзоне 5,0-6,5 тыс. т. Весь вылов кальмара за пределами 12-мильной зоны.

Приведенные данные по уловам и вылову кальмара в Петропавловско-Командорской подзоне дают представление о промысле кальмара в сентябре 14-и предыдущих лет (табл. 7).

Таблица 7

Вылов и уловы на судосутки лова командорского кальмара в Петропавловско–Командорской подзоне в сентябре 2006-2019 гг. (т)

Год	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ВЫЛОВ	10	634	467	078	081	539	513	301	871	99	57	059	8	00
УЛОВ	7,0	2,0	4,7	0,1	4,8	9,3	2,0	9,7	6,4	2,4	3,7	2,3		

Зона Северо-Курильская

Основной специализированный промысел командорского кальмара во второй половине июля (16-31) в Северо-Курильской зоне проводился на материковом склоне островов Парамушир - Онекотан. У о-вов Парамушир - Онекотан работали 2-6 БМРТ, и 4-7 СРТМ (среднесписочное количество БМРТ на лову 4,1, СРТМ 4,8 единиц) Промысловая обстановка на промысле кальмара была на удовлетворительном уровне. Осредненные уловы кальмара на судосутки лова составили для БМРТ 75, т, для СРТМ 39,5 т. У о-вов Кетой - Симушир специализированный промысел кальмара не проводился. Вылов кальмара за вторую половину июля составил 7,94 тыс. т.

В первой декаде августа (1-10) промысел кальмара продолжался на материковом склоне островов Парамушир - Онекотан. Промысел вели 2-4 БМРТ и 4-5 СРТМ (среднесписочное количество БМРТ на лову 2,4, СРТМ 4,3 единицы). Промысловая обстановка оставалась на удовлетворительном уровне. Осредненные уловы кальмара на судосутки лова у судов, ведущих специализированный промысел кальмара, составили для БМРТ 99,2 т и для СРТМ 36,6 т. У о-вов Кетой - Симушир промысел кальмара не проводился. Вылов кальмара за первую декаду августа составил 3,96 тыс. т. Нарастающий вылов кальмара на 10 августа в 2003-2019 гг. колебался от 10,6 до 49,7 тыс. т., составив в среднем 27,5 тыс. т. (рис. 16). В 2020 году за счет рекордных уловов достигнут вылов кальмара на 10 августа в 76,7 тыс. т, что является абсолютным рекордом за весь период его промысла в Северо-Курильской зоне с 1977 года.

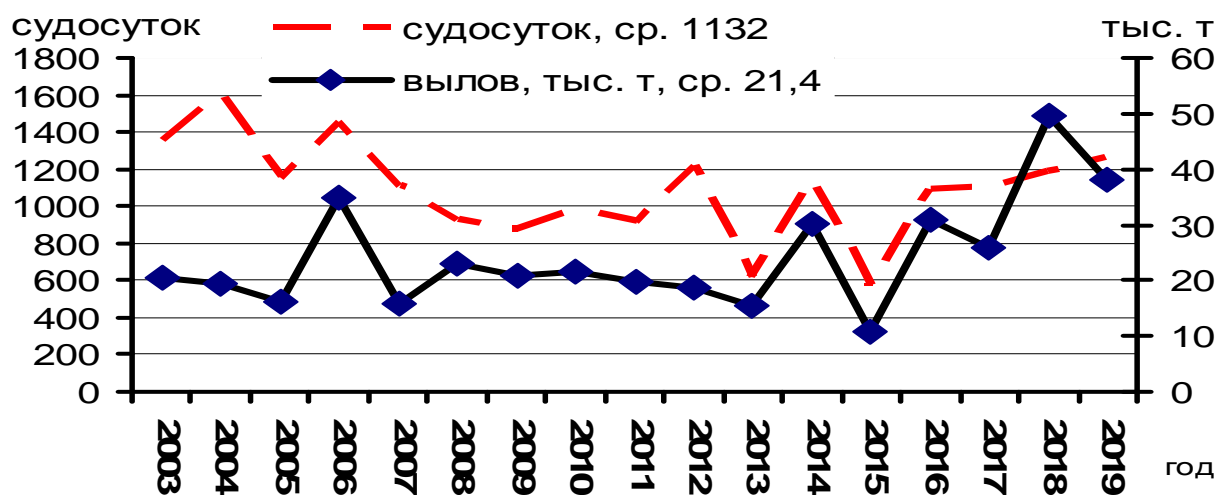


Рис. 16. Нарастающий вылов командорского кальмара и количество судов на лову на 10 августа 2003-2019 гг.

В сентябре ожидается сохранение удовлетворительной промысловой обстановки на промысле кальмара. Наиболее плотные скопления предполагаются на материковом склоне островов Парамушир - Онекотан на участке 49°28'–49°55' с.ш. 156°13'–156°34' в.д. Осредненные уловы могут

составить до 70-80 т на судосутки лова, а в периоды правильных суточных приливов и выше. Зрелый кальмар будет смещаться в район его нереста - к островам Онекотан, Расшуа, Матуа. Одновременно будет наблюдаться подход нагульного кальмара из мористых частей в район о-вов Парамушир - Онекотан.

У о-вов Кетой - Симушир плотность промысловых скоплений кальмара предполагается на более низком уровне. Уловы кальмара могут составить 30-40 т на судосутки промысла.

Наилучшая обстановка на промысле кальмара в Северо-Курильской зоне будет наблюдаться в периоды высоких приливов. Анализ промысла показывает, что, начиная с периодов преобладания суточных приливов с большими амплитудами, плотность скоплений кальмара постепенно повышается и достигает наибольшей величины в начале периода полусуточных приливов с минимальными амплитудами колебаний. В зависимости от расположения верхней границы теплого промежуточного слоя наиболее плотные скопления будут образовываться в периоды правильных суточных приливов в диапазонах глубин 240-390 м, в периоды неправильных полусуточных приливов – на глубинах 440-480 м.

Вылов кальмара в сентябре в целом будет определяться не столько плотностью скоплений кальмара и величиной улова на усилие, но и количеством выставленных промысловых.

В сентябре рекомендуется к вылову 10-12 тыс. т, что может быть достигнуто при выставлении на промысел кальмара 8-10 судов у о-вов Парамушир - Онекотан (за пределами 12-мильной зоны). Весь вылов кальмара за пределами 12-мильной зоны.

Для предварительного ориентирования даны показатели промысла командорского кальмара в таблице 8 в Северо-Курильской зоне в сентябре 2001-2019 гг.

Таблица 8

Показатели на промысле командорского кальмара (т/с.с.) и его общий вылов (тыс. т) в Северо-Курильской зоне в сентябре 2001-2019 гг.

Годы	Уловы кальмара на судосутки лова (тонн) *		Общий вылов для двух районов, тыс. т
	Кетой - Симушир	Парамушир-Онекотан	
2001	11,9	23,3	14,54
2002	13,9	26,2	8,13
2003	7,6	29,6	17,41
2004	16,25	13,9	7,65
2005	14,3	18,2	11,62
2006	22,2	33,75	17,02
2007	12,95	17,95	7,09
2008	21,8	24,8	8,12
2009	25,2	24,8	8,43

2010	21,6	22,6	7,17
2011	18,8	27,8	12,83
2012	9,2	25,0	12,2
2013	8,7	30,7	13,0
2014	20,1	39,7	11,12
2015	19,0	26,0	5,57
2016	16,5	46,7	5,36
2017	25,1	37,7	11,17
2018	37,3	32,2	12,52
2019	22,0	65,0	10,23
Средний	17,4	29,7	10,6

Зона Южно-Курильская

Во второй половине июля-первой половине августа специализированный промысел командорского кальмара не проводился. Нарастающий годовой вылов кальмара на 14 августа составил 8,16 тыс. т

В сентябре специализированный промысел командорского кальмара может проводиться в пролив Буссоль (район островов Черные братья, территориально относящийся к Южно-Курильской зоне). Здесь может облавливаться кальмар охотморской популяции, мигрирующий на заключительный нагул и нерест в район центральных и южных Курильских островов. В сентябре в проливе Буссоль уловы кальмара на судосутки лова могут достигать 45-55 т. На шельфе и материковом склоне о. Итуруп кальмар может присутствовать в уловах в качестве прилова на промысле донных рыб. К вылову в сентябре декаде рекомендовано 1,2 тыс. т, все в пределах 12-мильной экономической зоне РФ. Вылов этого объёма может быть достигнут при выставлении 1-2 промысловых судов. Вылов и уловы командорского кальмара в сентябре 2006-2019 гг. приведены в таблице 9.

Таблица 9

Вылов и уловы на судосутки лова командорского кальмара Южно-Курильской зоне в 2006-2019 гг. (т)

Годы	2006	2007	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Вылов, т	127	02	76	98	431	88	82	24	14	11
Улов, т/с.с.	7,2		3,1	8,9	4,7	2,7	9,9	9,3	1,2	2,1

Зона Западно-Берингоморская, Подзона Карагинская

Подход и образование скоплений командорского кальмара осенне-зимней генерации в западной части Беринговом море с 2004 г. отмечается во второй половине августа. В Западно-Берингоморской зоне участки максимальных концентраций кальмара в сентябре ожидаются «точечными»

скоплениями на участках склона на траверзе бухт Наталья и Анастасия, а также вдоль материкового склона южнее мыса Наварин. Глубины наиболее плотных скоплений кальмара в диапазоне 260-480 м.

В Карагинской подзоне первоначально скопления будут образовываться вдоль свала глубин в восточной части зал. Олюторский с дальнейшим продвижением их к центральным и западным участкам залива до м. Говен. Глубины наиболее плотных скоплений кальмара, как и на Корякском побережье, располагаются в диапазоне глубин 280-480 м.

Уловы кальмара на судосутки лова в сентябре на Корякском побережье (Западно-Берингоморская зона) могут составить 25-35 т. Величина уловов кальмара в восточной части Олюторского залива (Карагинская подзона) в начале сентября может составить 30-38 т и 36-42 т на судосутки лова в конце месяца.

В сентябре в Западно-Берингоморской зоне рекомендовано к вылову 4,0-5,5 тыс. т командорского кальмара (исключительно за 12-мильной зоной), в Карагинской подзоне – 3,0-4,0 тыс. т из них в 1,0 тыс. т в 12 - мильной зоне.

Вылов кальмара будет определяться количеством судов, выставленных на его специализированный промысел. Для освоения рекомендованного вылова необходимо выставление 6-8 судов в Западно-Берингоморскую зону и 5-7 судов в Карагинскую подзону. Количество судов по районам может корректироваться в зависимости от промысловой обстановки. Для ориентировки приведена таблица 9 вылова и уловов командорского кальмара в сентябре 2007-2019 гг. в этих районах.

Таблица 9

Вылов и уловы на судосутки лова командорского кальмара в западной части Берингова моря в сентябре 2007-2019 гг. (тонн).

Год	2007.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Западно-Берингоморская зона												
Вылов, т	1866	529	600	2885	3560	1962	6822	8192	2913	910	1112	1667	120
Улов, т/с.с.	26,6	24,3	18,7	31,2	26,2	11,9	35,3	49,7	20,0	28,6	17,7	22,9	-
	Карагинская подзона												
Вылов, т	361	263	39	1726	86	247	194	7814	431	2978	3708	9304	320
Улов, т/с.с.	11,3	12,5	1,95	53,9	3,2	27,5	30,3	38,0	12,1	42,7	47,1	42,2	9

4. Камбалы

Зона Восточно-Камчатская, Подзона Петропавловско-Командорская

В последние годы специализированный лов донных пищевых рыб в этой подзоне не велся. Основной вылов камбал отмечен на промысле минтая снюрреводами. Их доля составляла до 7% от общего улова. В период с 2013-2018 гг., вылов камбал в сентябре колебался от 100 до 293 т, а в 2019 году

вылов составил всего 63 т. (см. рис. 7). Общий вылов камбал за месяц при наличии 8-10 судов СТФ может составить около 300 тыс. т.

5. Лемонема

Промысел лемонемы обычно ведётся крупнотоннажными траулерами – типа БАТМ и РТМС. Её средние уловы в сентябре в среднемноголетнем плане за период 1974–2019 гг. равнялись 49,43 т/судосутки. В прошлом году (2019 г.) в августе промысла не велось (рис. 1).

В сентябре лемонема формирует нагульные скопления у побережья о. Хоккайдо. Её промысел отечественным флотом возможен в районе юго-восточного побережья этого острова от м. Эримо до границы российских вод над изобатами от 500 до 900 м. Уловы прогнозируется на уровне 45 – 55 т/судосутки. В водах у восточного Хонсю в сентябре промысел вести не рекомендуется, поскольку большая часть взрослой лемонемы в это время район покидает.

Её скопления будут представлены нагульными особями, биологической длиной 40 – 70 см при средней, изменяющейся в пределах 50 – 55 см. По половому составу это главным образом самцы, а доля самок изменяется в пределах 20 – 60 %. Их зрелость обычно находится на II, реже на III стадии.

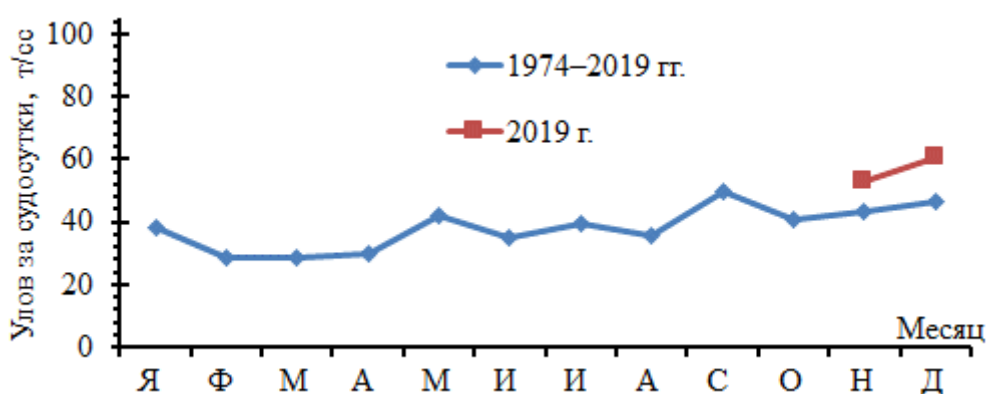


Рисунок 1 – Сравнение динамик среднеемесячных (1974–2019 гг.) уловов лемонемы со среднеемесячными прошлогодними (2019 г.) уловами в *Тихоокеанской подзоне Японии*

Лемонема (Тихоокеанская подзона Южно-Курильской зоны)

Промысел лемонемы обычно ведётся крупнотоннажными траулерами – типа БАТМ и РТМС. В прошлом году (2019) промысла не велось. Согласно ССД, в текущем году промысел начат 15 июля среднетоннажным ярусоловом. 17 июля на промысле работал один среднетоннажный траулер. В расчётный период с 11 июля по 10 августа один ярусолов добывал лемонему в качестве прилова на промысле макруруса. Лов производился на изобатах 660–1900 м при средневзвешанной относительно величины улова глубине, равной 1535 м. Траулер работал на глубине 651 м.

Траулер отработал 1 судосутки и выловил 17,78 т лемонемы, что заметно меньше среднемноголетних уловов для июля – августа за период с 1995 по 2019 гг., равных 33,51–37,21 (рис. 2).

Ярусолов отработал 25 судосуток и выловил 9,48 т лемонемы в прилове к макрурусам при 0,38 т/судосутки. Это было значительно меньше для указанных среднемноголетних траловых уловов в июле – августе.

Ежегодно, в июле–октябре в районе океанской стороны Южных Курильских островов происходит нагул плотных скоплений лемонемы. Как правило, они локализуются между 43°00`– 44°00`с.ш. над глубинами 300–1000 м и более.

Промысловая обстановка у океанского побережья южной части Курильских островов целиком зависит от положения океанических крупномасштабных антициклонических вихрей. Отрываясь от потока Куроисио они мигрируют на север и через один – два года оказываются у южной части Курильской гряды и ограничивает распространение прибрежной ветви Оясио. Нарушение распространения холодных водных масс этого течения над материковым склоном отрицательно сказывается на промысле лемонемы. Последняя рассредоточивается и частично уходит в океан. В августе прибрежная ветвь будет свободно распространяться у Малой Курильской гряды и, следовательно можно ожидать относительно больших уловов, в среднем составляющих 40–50 т/судосутки.

Скопления лемонемы будут представлены нагульными особями, биологической длиной 38 – 70 см при средней, изменяющейся в пределах 48 – 52 см. По половому составу это главным образом самцы, а доля самок изменяется в пределах 5 – 45%. Их зрелость обычно находится на II, реже на III стадии.

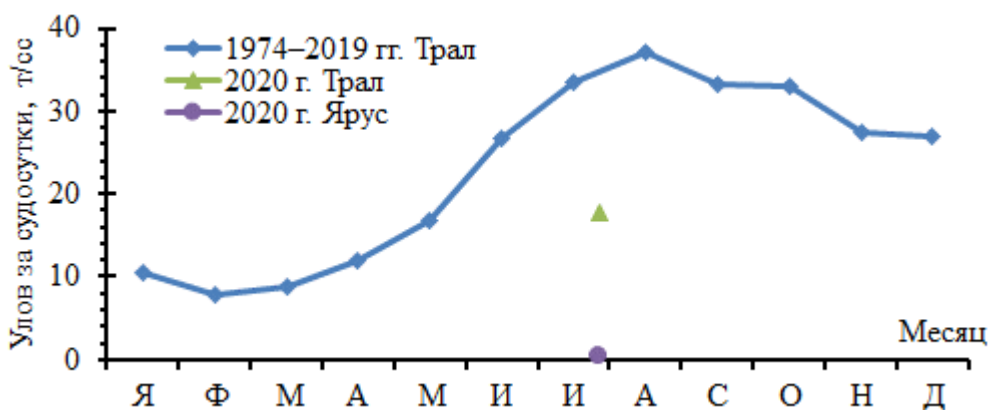


Рисунок 2 – Сравнение динамик показателей уловов лемонемы на усилии для различных промысловых орудий по расчётным периодам 2020 гг. со среднемесечными среднемноголетними (1974–2019 гг.) траловыми уловами в *Южно-Курильской* промысловой зоне: в прошлом году (2019 г.) промысла не велось

6. Лососи

Зона Восточно-Камчатская

Кижуч. Нерестовый ход кижуча начинается позже других видов лососей, а его промысел длится до начала октября. Основу воспроизводства кижуча и промысла его на восточном побережье полуострова обеспечивает бассейн р. Камчатка, где он осваивается в Камчатском заливе морскими ставными неводами, и на речных РПУ сетными и удебными орудиями лова.

В течение последних нескольких лет запасы восточно-камчатского кижуча в целом находятся на высоком уровне. Наиболее крупные уловы (за последние 30 лет) отмечены в 2014-2015 гг., составив 3,829 и 3,368 тыс. т, соответственно. В 2020 г. на северо-востоке Камчатки ход кижуча начнется в первой декаде августа. Пик хода ожидается в последней декаде августа, а основное, рекомендованное к вылову, количество кижуча будет добыто в период с 15 августа до середины сентября.

Рекомендуется к изъятию в Карагинской подзоне 0,350 тыс. т. Среднегодовалый вылов кижуча в сентябре составляет 9,1%, что может соответствовать 0,032 тыс. т. В Петропавловско-Командорской подзоне рекомендуется к изъятию 2,150 тыс. т при среднегодовом вылове кижуча в сентябре – 37,0% или 0,795 тыс. т.

Зона Южно-Курильская

Горбуша. Промысел лососей ведется на островах Итуруп и Кунашир. На о. Кунашир в настоящее время обе линии воспроизводства находятся на уровне низкой численности. Основные запасы горбуши на о. Итуруп сосредоточены в реках центральной и северной части охотоморского побережья, поэтому более 90% её уловов приходится на заливы Простор и Курильский, где к тому же функционируют два крупных ЛРЗ. В 2019 г. с ЛРЗ было выпущено 118,2 млн. мальков горбуши. Скат естественной молодежи оценен в 294 млн. мальков. Прогнозируемый объем вылова горбуши о. Итуруп в 2020 г. составит **21,4 тыс. т.** В сентябре вылов горбуши может составлять в среднем около 37,9 % или 8,1 тыс. т (рис.17).

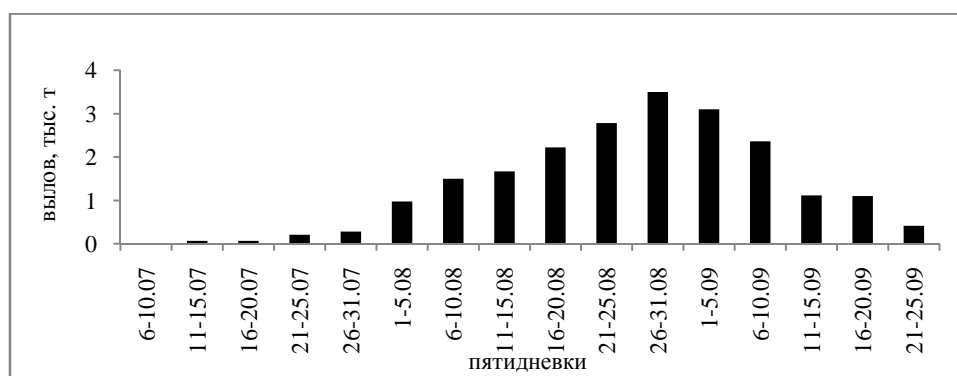


Рис. 17. Ожидаемая динамика выловов горбуши в 2020 г. на Южных Курильских островах (о. Итуруп).

Кета О. Итуруп. Промысловый запас кеты на острове формируется преимущественно за счет искусственного воспроизводства на 15 ЛРЗ.

Прогнозируемый объём вылова кеты естественного происхождения экспертно оценен на уровне 600 т. Оптимум пропуска дикой кеты на нерест определен на уровне 90 тыс. рыб.

В настоящее время на о. Итуруп сформировались три района искусственного воспроизводства кеты: зал. Простор, зал. Курильский и зал. Куйбышевский. Для расчета численности возврата заводской кеты в качестве реперного ЛРЗ традиционно используются биостатистические данные наиболее эффективного ЛРЗ «Рейдовый». Суммарная численность возврата кеты о. Итуруп в 2020 г. может быть оценена в 7 548,4 тыс. рыб. При 100%-м изъятии возврата рыб заводского происхождения, с учетом средней навески кеты прогнозируемый объём вылова заводских рыб в 2020 г. составит 23 823 т. С учетом вылова 600 т кеты от естественного нереста прогнозируемый объём вылова в 2020 г. составит **24 423 т**. В сентябре вылов кеты может составлять в среднем около 26,9% или 6,56 тыс. т (рис. 18).

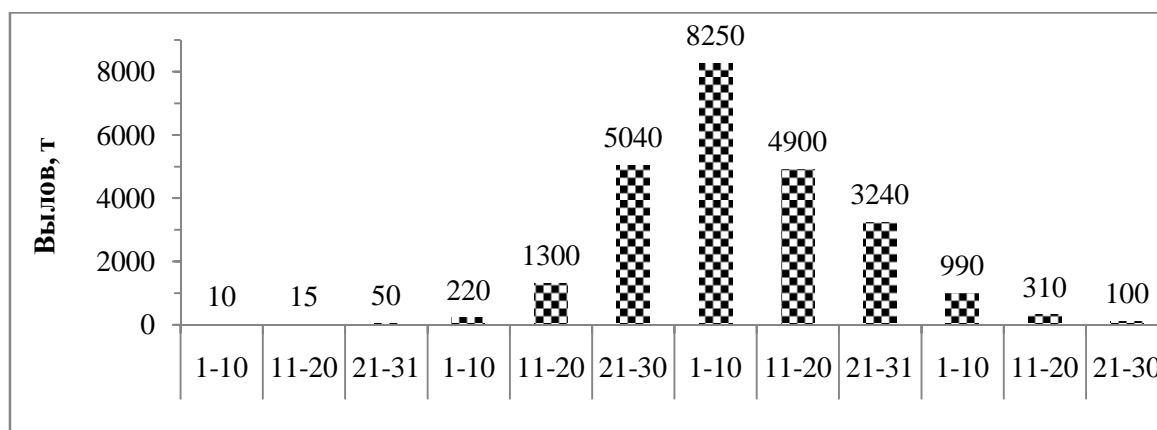


Рис. 18. Ожидаемая динамика уловов кеты на о. Итуруп в 2020 г.

Кета О. Кунашир. Промысел лососей на о. Кунашир отличается от других районов Сахалинской области тем, что здесь не осуществляется вылов заводской кеты местного происхождения, так как только в последние годы началось строительство лососевых рыбоводных заводов.

В связи с прекращением натуральных наблюдений тихоокеанских лососей на о. Кунашир с 2013 г. имеются лишь ориентировочные данные о заходах кеты в реки о. Кунашир, свидетельствующие об их крайней малочисленности. Информационно-методическое обеспечение прогноза базируется на промысловой статистике. Между тем, в уловах кеты ставными неводами в прибрежье высока доля транзитных рыб.

Прогнозируемый объём вылова кеты о. Кунашир на 2020 г. установлен экспертно в **1,500 тыс. т**. В сентябре вылов кеты может составлять в среднем около 28,7% или 0,43 тыс. т (рис. 19).

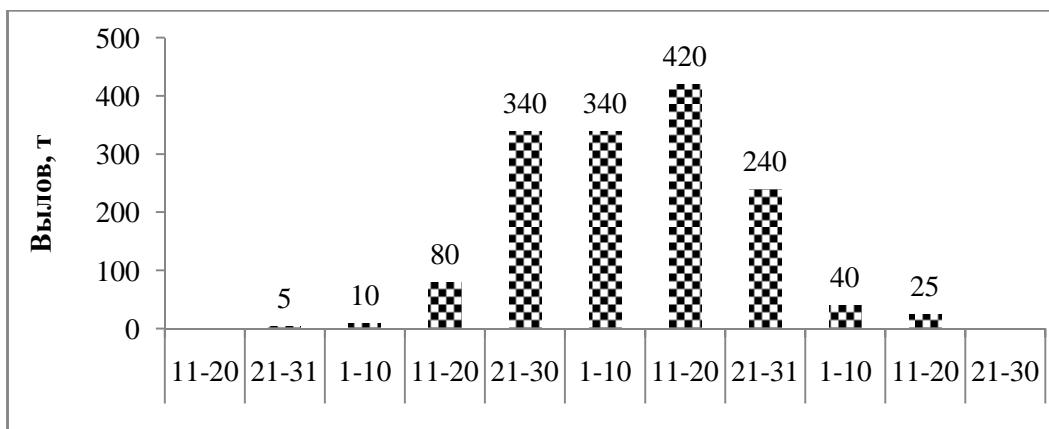


Рис. 19. Ожидаемая динамика уловов кеты на о. Кунашир в 2020 г.

7. Макрурусы

на сентябрь 2020 г. вед. н.с. Тупоногов В.Н.

Северо-западная часть Тихого океана

Макрурусы. Сентябрем обычно заканчивается самое благоприятное время для промысла здесь макрурусов, когда кроме известных в течение всего года концентрации у Скал Ловушки и о.Уруп, достигают максимальной плотности скопления на нескольких участках склона у о.Парамушир, Онекотан, Харимкотан на глубинах 900-1800 м.

В прикурильских водах целесообразнее вести одновременный лов макрурусов на нескольких участках у Северных и Южных Курильских островов, при снижении уловов переходя на другие скопления. Уловы крупнотоннажных судов составят 1-5 т на час траления, 25-40 т и более за судосутки. На скоплениях малоглазого макруруса 70-99% вылова составят его самки длиной 65-110 см, остальное - пепельный макрурус. В прилове - палтусы, шипощеки, окуни, скаты, бычки, ликоды. В этот период отдельные плотные скопления могут встречаться и на глубинах 500-900 м.

По данным ССД в Северо-Курильской зоне в сентябре 2002-2019 гг. вылов макрурусов колебался от 30 до 1490 т (максимальный - в 2003 г., а в 2017 г. - максимальный за последние 3 года - 870 т). Среднемноголетний вылов в сентябре чаще сравним с июлем-августом (рис. 2).

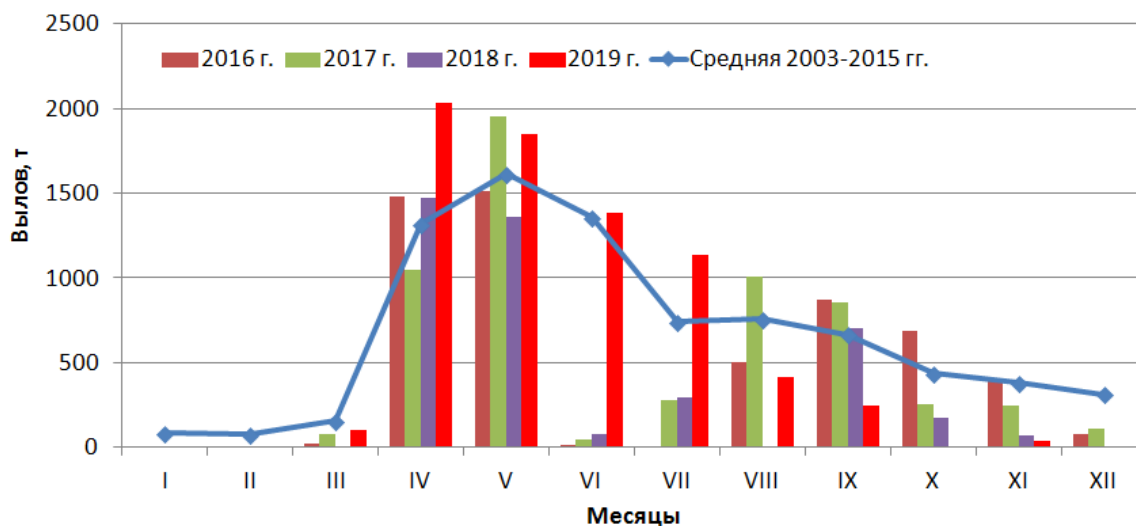


Рис. 2. Помесячное распределение вылова макруруса (т) среднемноголетнее и в последние 4 года в Северо-Курильской зоне

В Южно-Курильской зоне в сентябре 2004 и 2006 гг. вылов составил 337 и 394 т, 2005 г. – 83 т, в 2007-2011, 2013, 2015-2016, 2019 гг. - промысел не велся, в 2014 г. – 21 т, в 2017 г. – 82,3 т, в 2018 г. – 230 т. Колебания вылова макрурусов в последние годы в обеих зонах не отражает изменения запасов или уловов, а связано, преимущественно, с количеством выставляемых судов и временем их лова.

На начало августа вылов вылов макрурусов в обеих зонах – максимальный за последние годы: в Северо-Курильской зоне – почти 6300 т (в 2018 г. – 3800 т, 2017 г. - 3500 т, 2016 г. - 3071 т, 2015 г. - 3736 т), а в Южно-Курильской – вылов достиг на начало августа 2020 г. почти 830 т (на тот же период 2018 г. – 350 т, 2017 г. – 113 т, 2016 г. - 5 т).

При выставлении на лов 2-4 крупнотоннажных судов типа РТМС, БАТМ вылов за месяц может составить в Северо-Курильской зоне - до 2 тыс.т макрурусов, в Южно-Курильской зоне – 0.5 тыс.т (все – за пределами тервод).

8. Минтай

По состоянию на 10 августа 2020 г. нарастающий вылов минтая в Южно-Курильской зоне составил 60,5 тыс. т (освоение 62,6%), годом ранее было добыто 47,7 тыс. т (освоение 45,7%). С начала года освоено на 12,8 тыс. т минтая больше, чем за аналогичный период прошлого года.

В первой декаде августа 2020 г. активного промысла минтая в Южно-Курильском промысловом районе не наблюдалось. В районе осуществляли добычу два траулера, оснащенных снюрреводами, суточный вылов минтая у них составил 2,5 т. В прошлом году в этот период количество участников было больше, от 1 до 5 СТФ с выловом 65,5 т на судосутки. Ожидается, что

до конца месяца и вероятно в сентябре обстановка существенно не изменится, в связи с тем, что добывающий флот задействован на другие объекты промысла: сельдь иваси, скумбрия.

В сентябре текущего года вылов и промысловая обстановка в большей степени будет зависеть от количества участников промысла. Годом ранее насчитывалось 1-4 КТФ и 3-5 СТФ с выловом 72,1 т и 80,4 т на судосутки соответственно, а суммарный вылов за сентябрь составил 13,8 тыс. т.

При условии достаточного количества судов в промрайоне среднесуточный вылов возможен на уровне 0,5 тыс. т, уловы тральщиков в пределах 75-85 т/судосутки, вылов за месяц 12-14 тыс. т. В уловах будут доминировать 5-летки среднеурожайного поколения 2016 г. рождения, достигшие промысловых размеров на 50%. Промысел рекомендуется вести в районе островов Малой Курильской гряды, с тихоокеанской стороны о. Итуруп, а также у южной оконечности о. Уруп (рис. 20), где в уловах наблюдается наименьший прилов минтая непромысловых размеров.

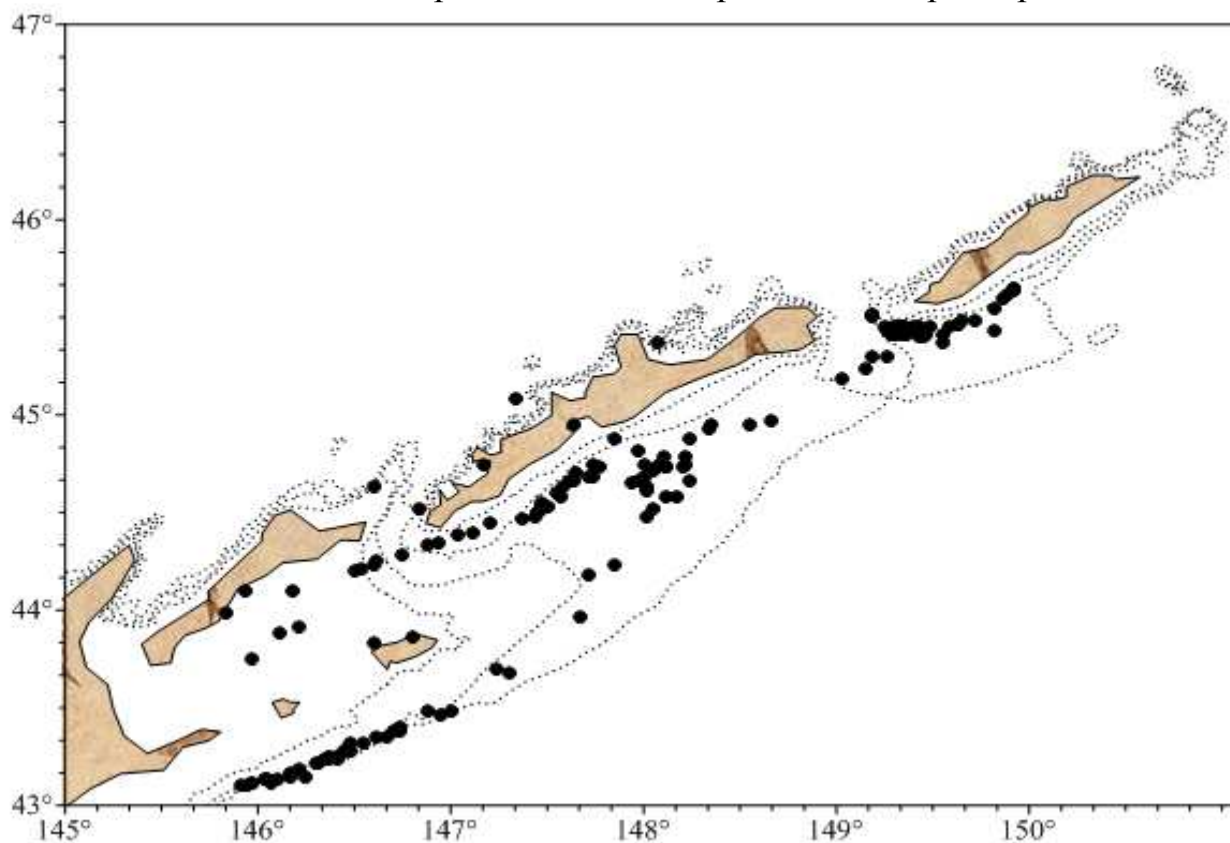


Рис. 20. Распределение флота в сентябре 2019 г.

7. Палтус белокорый

Зона Восточно-Камчатская, Подзона Карагинская Черный палтус

Промысловые скопления чёрного палтуса немногочисленны.

Белокорый палтус

За последние 10 лет вылов белокорого палтуса в подзоне в сентябре составлял в среднем 67 т (10% от общего годового) и зависел от развития ярусного лова в регионе (рис. 21).

В начале сентября белокорый палтус частично будет находиться в скоплениях в прибрежной зоне на глубинах менее 100 м., частично, в разреженном состоянии на шельфе и в верхнем отделе склона. При наступлении осенних погод прибрежные скопления будут смещаться к материковому склону и доля белокорого палтуса в уловах несколько уменьшится. Возможен специализированный ярусный лов на глубинах 30 – 150 м. У п-ова Озерной и восточнее о. Карагинский предполагаются уловы в 200 – 300 кг на 1000 крючков. На ярусном промысле трески прилов белокорого палтуса в сентябре обычно колеблется от 5 до 10%. Величина вылова в сентябре будет зависеть от интенсивности ярусного промысла трески и снюрреводного пищевых рыб и составит **120-140 т**, величина среднесуточного вылова составит 0,7-0,9 т.

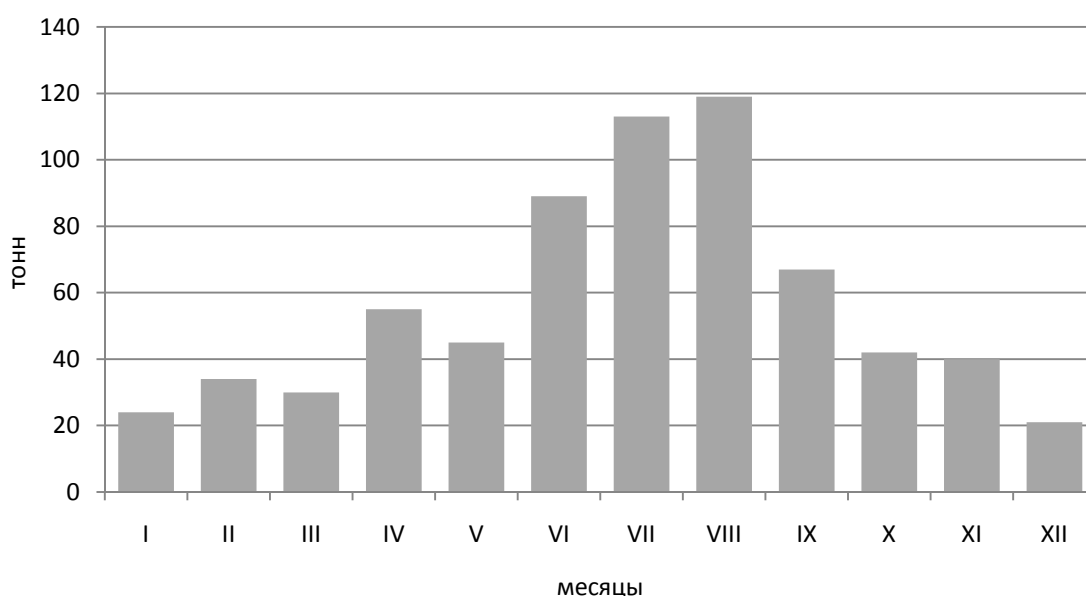


Рис. 21. Средний месячный вылов (т) белокорого палтуса в Карагинской подзоне в 2010-2020 гг.

8. Скаты

Зона Восточно- Камчатская, Подзона Карагинская

Специализированный лов скатов в Карагинской подзоне, как и в других районах Российской экономической зоны, отсутствует. Добываются они в качестве прилова при многовидовом донном траловом, ярусном и сетевом промысле с освоением сразу нескольких объектов (палтусов, трески, окуней,

камбал и др.). Величина прилова скатов по видам промысла, районам и глубинам лова отличается.

В Карагинской подзоне вылов скатов, как правило, с начала года нарастает, достигая максимума в весенние месяцы. Далее происходит его снижение и в сентябре, по среднемноголетним данным, освоение скатов приближается к минимальному. В этом месяце, по данным ССД, за последние девять лет вылавливалось в среднем 4,2 т (рис.). В прошлом, 2019 г. вылов составил всего 1,55 т, превысив показатели 2018 г. в два раза (0,89 т), а в 2017 г. освоения скатов не отмечалось. В остальные годы максимальный вылов отмечен в 2014 г. (23,7 т).

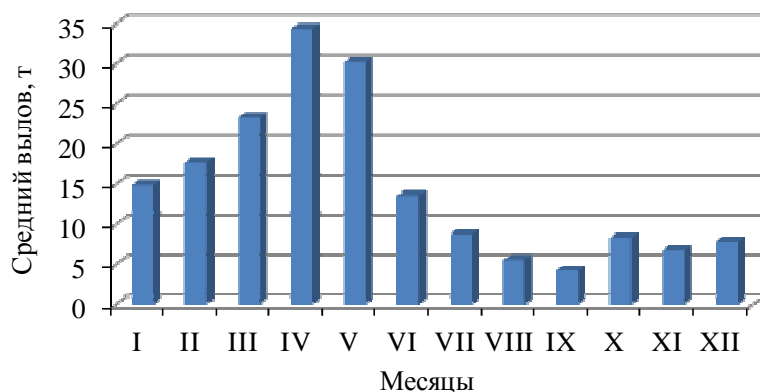


Рисунок. Среднемноголетнее помесечное распределение вылова скатов (т) в Карагинской подзоне в 2011-2019 гг.

В связи с тем, что скаты вылавливаются как прилов при промысле других донных рыб, общий вылов скатов будет определяться степенью заселенности ими различных участков дна, на которых ведется добыча рыбных объектов. При выставлении на лов достаточного количества судов вылов скатов в сентябре может достичь максимального из отмеченных в последние годы уровня – до 20-25 т. Однако, судя по тенденциям последних лет, окажется не выше среднемноголетнего уровня – до 5 т.

Скаты. Северо-западная часть Тихого океана (Северо-Курильская зона)

Специализированного лова скатов не ведётся. По данным ССД, прилов скатов в сентябре в Северо-Курильской зоне за прошедший девятилетний период в среднем составил 15,2 т (рис.). За 2011-2018 гг. вылов скатов изменялся от 0 т (2017 г.) до 40,7 т (2015 г.). В прошлом, 2019 г., вылов был ниже, чем в 2018 г. - 7,6 т.

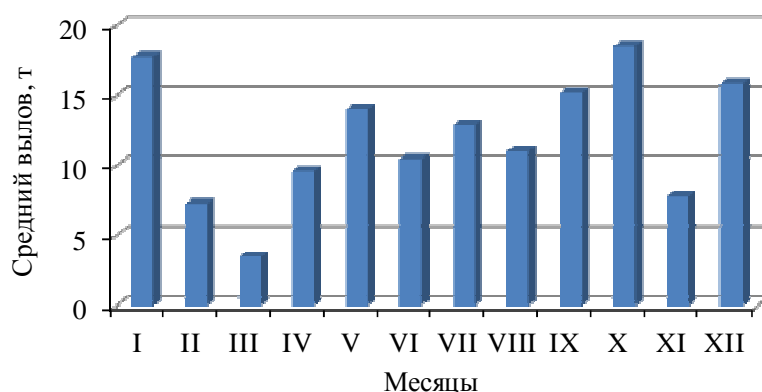


Рисунок. Среднемноголетнее помесечное распределение вылова скатов (т) в Северо-Курильской зоне в 2011-2019 гг.

Скаты образуют относительно разреженные скопления и осваиваются в прилове при донном траловом, ярусном и сетевом промысле на глубинах от 50 до 600-900 м. У о. Парамушир, Онекотан, Шиашкотан на глубинах 200-500 м скаты могут образовывать несколько более плотные скопления.

При интенсивном ведении промысла потенциал скатов позволяет в сентябре в Северо-Курильской зоне добыть их до 100 т, т.е. гораздо больше максимальных за последние годы показателей вылова. Однако, высокая интенсивность промысла здесь маловероятна и при проведении лова, наиболее вероятен вылов не выше среднемноголетнего уровня – до 10 т.

8. Треска

Зона Восточно- Камчатская, Подзона Карагинская

Согласно ССД, в расчётный период с 11 июля по 10 августа треску промыслил флот в составе до 4-х снюрреводоловов и до 2-х ярусоловов. Траулеры треску не добывали. Лов производился на изобатах 24–400 м при средневзвешанной глубине относительно величины улова, равной 78 м.

Снюрреводоловы отработали 25 судосутки и выловили 250 т трески при 10,00 т/судосутки, что заметно больше, как среднемноголетних уловов в июле – августе за период с 1995 по 2019 гг., равных 7,45–8,25 т/судосутки (рис. 2), так и прошлогодних (2019 г.) в указанные месяцы – 1,17–8,73 т/судосутки.

Среднемноголетние траловые уловы в июле – августе, равнялись 8,06–4,50 т/судосутки при том, что в июле прошлого года тралового промысла также не велось, а уловы в августе составили 0,10 т/судосутки.

Ярусоловы отработали 17 судосутки и выловили 100 т трески, при 5,85 т/судосутки. Это было заметно больше как среднемноголетних уловов в июле – августе, равных 6,36–6,78, так и прошлогодних в указанные месяцы – 10,73–6,01 т/судосутки.

В сентябре начнётся предзимовальная миграция трески на глубину. Наиболее плотные её скопления обычно формируются в диапазоне глубин от 20 до 300 м при средневзвешенном значении в пределах 75–95 м.

Наибольшие уловы трески характерны для района восточной части Олюторского залива, а также для участков шельфа, простирающихся от о. Карагинский на юг до 56° с.ш.

Уловы трески снюрреводоловов предположительно составят 10–16 т/судосутки. У траулеров треска будет добываться в качестве прилова в объёмах 4–7 т/судосутки. Ярусоловы будут добывать предположительно 10–15 т/судосутки.

Сентябрь является благоприятным месяцем для промысла трески в данном районе. Если учесть, что в этом месяце добывается около 9–10 % годового вылова, то улов применительно к ОДУ составит примерно 2–4 тыс. т.

Зона Восточно-Камчатская, Подзона Петропавловско-Командорская

Согласно ССД, в расчётный период с 11 июля по 10 августа треску промыслил флот в составе до 3-х снюрреводоловов и, иногда, – один траулер. Ярусоловы треску не добывали. Лов производился на изобатах 33–148 м при средневзвешенной глубине относительно величины улова, равной 109 м.

Снюрреводоловы отработали 29 судосуток и выловили 51 т трески при 1,75 т/судосутки, что было близко среднемноголетним уловов в июле – августе за период с 1995 по 2019 гг., равным 2,00–1,59 т/судосутки (рис. 3). В прошлом году (2019 г.) в указанные месяцы они составили 4,83–0,58 т/судосутки.

Траулер отработал 2 судосуток и выловил 0,06 т трески, при 0,03 т/судосутки. Это было меньше как среднемноголетних уловов в июле – августе, равных 2,57–2,24, так и прошлогодних в указанные месяцы – 0,59–1,06 т/судосутки.

Среднемноголетние ярусные уловы в июле – августе, равнялись 6,23–7,33 т/судосутки при том, что в прошлом году в эти месяцы промысла не велось.

В сентябре продолжится предзимовальная миграция трески на глубину. Наиболее плотные её скопления обычно формируются в диапазоне глубин от 20 до 300 м при средневзвешенном значении в пределах 145–185 м.

Уловы трески снюрреводоловов предположительно составят не более 5 т/судосутки. У траулеров треска будет добываться в качестве прилова в объёмах до 1–3 т/судосутки. Ярусоловы будут добывать предположительно 8–12 т/судосутки.

Зона Северо-Курильская

Согласно ССД, в расчётный период с 11 июля по 10 августа треску промыслил флот в составе до 6-ти снюрреводоловов и до 3-х траулеров. Ярусоловы треску не добывали. Лов производился на изобатах 24–625 м при средневзвешенной глубине относительно величины улова, равной 68 м.

Снюрреводоловы отработали 33 судосутки и выловили 86 т трески при 2,60 т/судосутки. Это было заметно меньше как среднемноголетних уловов в июле – августе за период с 1995 по 2019 гг., равных 8,25–8,37, так и прошлогодних (2019 г.) для данных месяцев, равных соответственно 11,67–12,31 т/судосутки (рис. 3).

Траулеры отработали 7 судосутки и выловили менее 5 т трески при 0,77 т/судосутки. Что было меньше среднемноголетних уловов в июле – августе, равных 4,71–1,83, но близко к прошлогодним в указанные месяцы, равным соответственно 0,91–0,42 т/судосутки.

Среднемноголетние ярусные уловы в июле – августе, равнялись 4,25–5,35, что было больше прошлогоднего августовского показателя (в июле промысла не велось) – 3,60 т/судосутки.

В сентябре продолжится предзимовальная миграция трески на глубину. Наиболее плотные её скопления обычно формируются в диапазоне глубин от 20 до 300 м при средневзвешенном значении в пределах 115–155 м. Её рекомендуемые для облова скопления располагаются у океанской стороны о. Шумшу и северной части о. Парамушир, а также в районе Четвёртого Курильского пролива.

Уловы снюрреводоловов ожидаются на уровне около 3–5 т/судосутки. В уловах траулеров треска будет присутствовать в качестве прилова до 2 т/судосутки. Суточный вылов ярусоловов предположительно составит около 4–8 т.

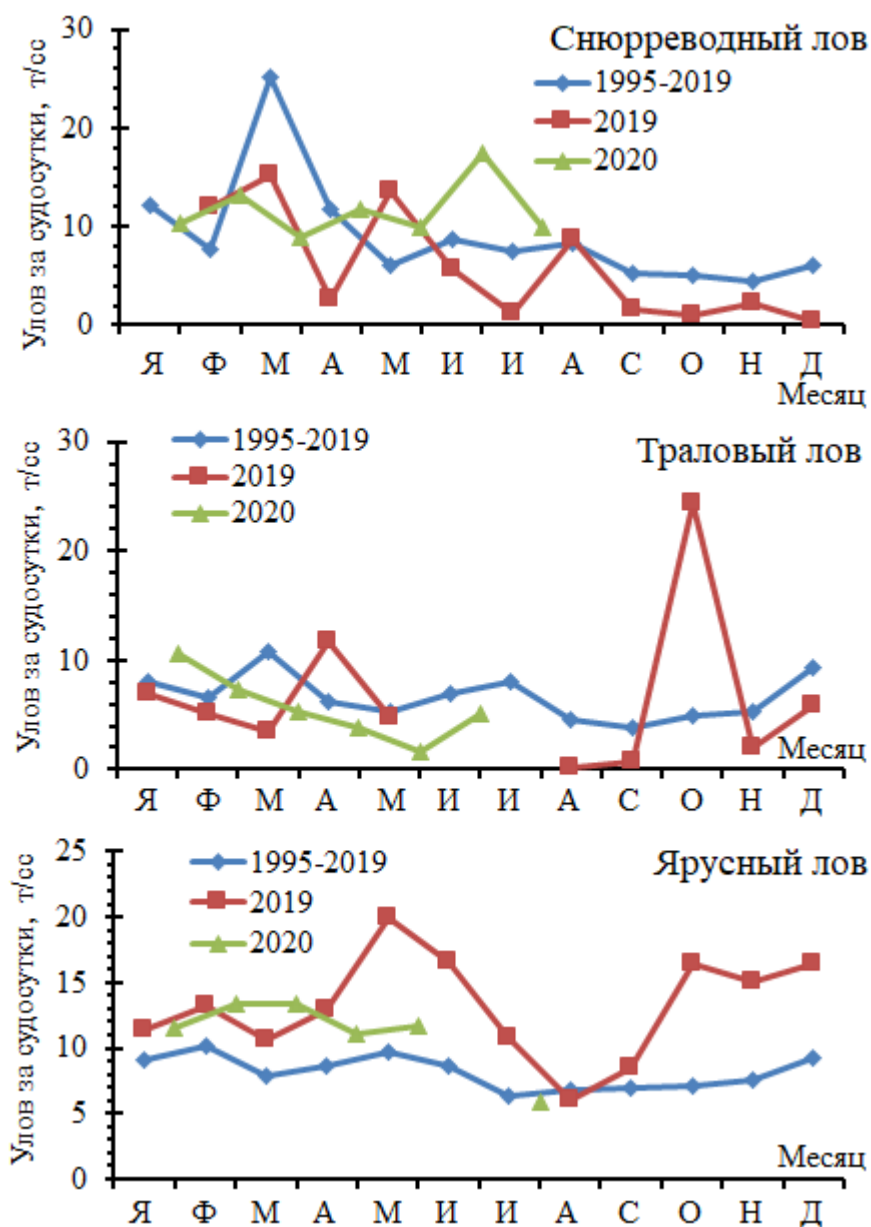


Рисунок 2 – Сравнение динамик показателей уловов трески на усилие для различных промысловых орудий по расчётным периодам 2020 гг. со среднемесячными среднемноголетними (1995–2019 гг.) и прошлогодними (2019 г.) данными в *Карагинской* промысловой подзоне

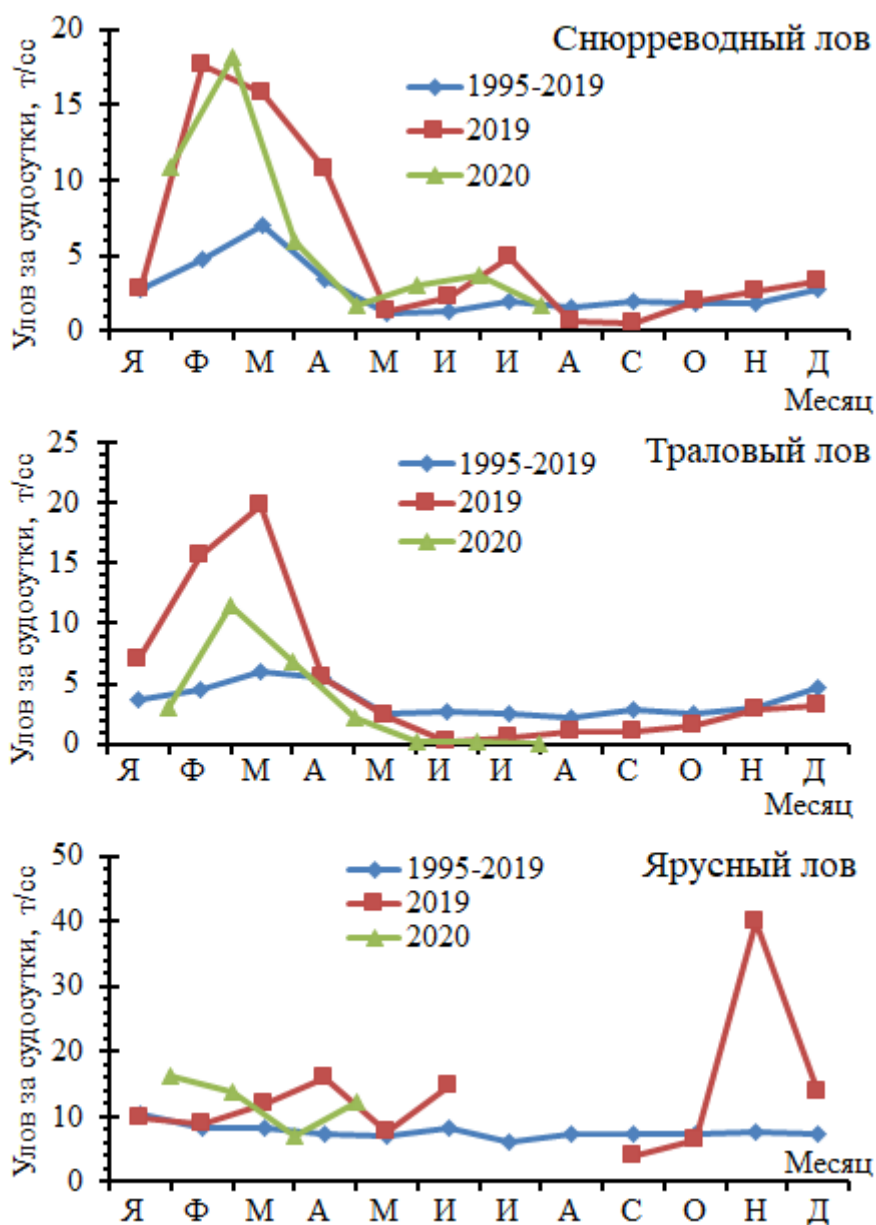


Рисунок 3 – Сравнение динамик показателей уловов трески на усилие для различных промысловых орудий по расчётным периодам 2020 гг. со среднемесячными среднемноголетними (1995–2019 гг.) и прошлогодними (2019 г.) данными в *Петропавловско-Командорской* промысловой подзоне

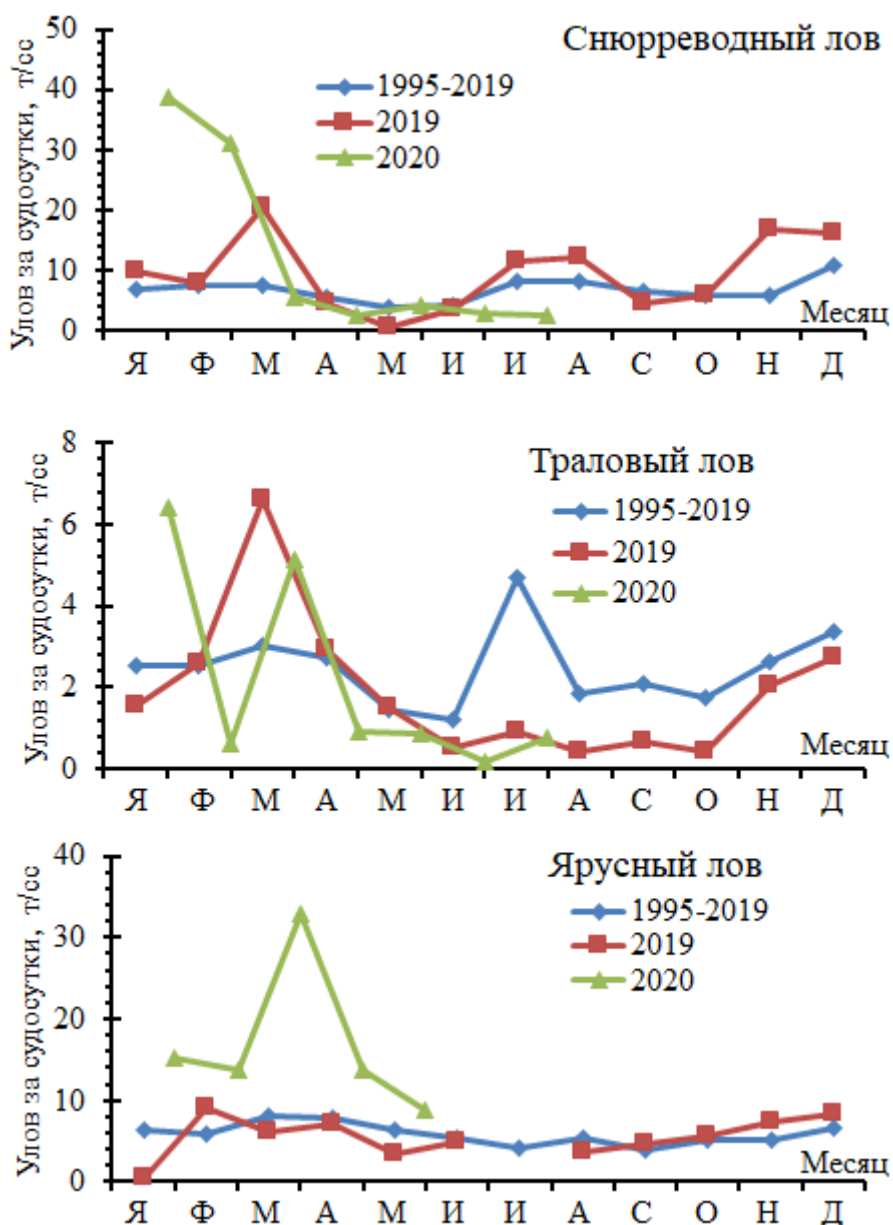


Рисунок 4 – Сравнение динамик показателей уловов трески на усилие для различных промысловых орудий по расчётным периодам 2020 гг. со среднемесячными среднемноголетними (1995–2019 гг.) и прошлогодними (2019 г.) данными в *Северо-Курильской промысловой зоне* промысловой подзоне

Владивосток, тупик Шевченко, 4
Тихоокеанский филиал ФГБНУ
«ВНИРО» («ТИНРО»)