**«Материалы общего допустимого улова в районе добычи (вылова) водных биологических ресурсов во внутренних морских водах Российской Федерации, в территориальном море Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, в исключительной экономической зоне Российской Федерации и Каспийском море на 2026 год (с оценкой воздействия на окружающую среду). Часть 3. Беспозвоночные животные и водоросли»**

**Краб-стригун опилио (*Chionoecetes opilio*)**

**61.05 — зона Охотское море**

**61.05.1 — подзона Северо-Охотоморская**

Промышленный вылов краба-стригуна опилио в северной и северо-западной частях Охотского моря до начала 90-х гг. XX в. составлял от 1 до 1,5 тыс. т ежегодно. С 1996 по 2011 гг. разведанные ранее запасы краба стали осваиваться промышленным способом, что способствовало увеличению объема ОДУ этого объекта. В период с 2012 по 2015 гг. впервые наблюдалось снижение средней плотности самцов на фоне слабого промыслового пополнения, что заставило снизить объёмы освоения ресурса. В связи с увеличением промыслового запаса, начиная с 2016 г., ОДУ стригуна постепенно увеличивался, а его освоение также было стабильно высоким (91-100% от ОДУ). В 2020-2021 гг. наблюдалось снижение запаса, что зааставило несколько снизить и ОДУ объекта. Проведенная в 2024 г. траловая съемка этого объекта показала восстановление запаса. Прогноз ОДУ краба-стригуна опилио на 2026 г. в Северо-Охотоморской подзоне (далее – подзона) выполнен по материалам, полученным в ходе проведения траловой и учётно-ловушечной съёмки в 2021 и 2024 гг., и данным ССД (ОСМ «Рыболовство») за период 2014-2024 гг. В качестве дополнительной информации использовались материалы мониторинга промысла 2023 г., съёмок 2017, 2019 и 2021 гг.

Общая площадь промысловых скоплений стригуна опилио в Северо-Охотоморской подзоне составляет около 100 тыс. км². Промысел краба-стригуна опилио начинается со второй декады апреля. Наиболее активно добыча краба в Северо-Охотоморской подзоне осуществляется в мае и июне, когда облавливаются скопления краба, расположенные к востоку от 148° в.д. Темп ежегодного освоения промышленных квот к августу снижается, лишь несколько ускоряясь к концу года. В добыче краба ежегодно участвует до 90 судов со среднесуточным выловом от 3,4 до 7,5 т. **Величина ОДУ краба-стригуна опилио на 2026 г. рекомендована в объёме 20,749 тыс. т.**

Статус состояния запасов краба-стригуна опилио Северо-Охотоморской подзоны определен как «стабильный» (согласно решению рабочей группы и приказу ВНИРО от 10.04.2023 г. № 81).

Согласно действующим «Правилам рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна», утверждённым приказом Минсельхоза РФ от 06.05.2022 г. № 285, для краба-стригуна опилио Северо-Охотоморской подзоны установлен промысловый размер не менее 100 мм по ширине карапакса. Также для сохранения и рационального использования запасов краба-стригуна опилио приказом Минсельхоза РФ от 27.11.2013 г. № 438 с изменениями и дополнениями введены его минимальные объёмы добычи (вылова) в сутки на одно судно. Для Северо-Охотоморской рыбопромысловой подзоны указанный объём составляет 1,56 т. В связи с тем, что в зимний период (при низких температурах) у краба-стригуна опилио отмечен высокий травматизм конечностей, Правилами рыболовства закреплён период его промышленного лова – с 1 января по 10 апреля.

**61.05.2 – подзона Западно-Камчатская**

Для оценки запасов и обоснования ОДУ краба-стригуна опилио в Западно-Камчатской подзоне на 2026 г. использованы многолетние данные ловушечных съемок, наблюдений на промысловых судах, сведения о вылове по ССД из ОСМ.

В соответствии с приказом Росрыболовства от 06.02.2015 г. № 104, структура и качество доступного информационного обеспечения соответствуют III уровню.

С 2020 г. для оценки ОДУ краба-стригуна опилио в Западно-Камчатской подзоне используется метод СС1 (Constant Catch). Входные данные — сведения о вылове по годам.

В границах Западно-Камчатской подзоны обитают две популяции краба-стригуна опилио: собственно западнокамчатская в заливе Шелихова — к северу от 59°15' с. ш. и периферийная часть североохотоморской популяции в районе соприкосновения двух промысловых подзон.

В настоящее время промыслом, по тем или иным причинам, эксплуатируются ресурсы только североохотоморской популяции, тогда как запасы стригуна опилио в заливе Шелихова не используются и их можно считать своего рода резервом. По этой причине, ожидать каких-либо значительных изменений состояния запаса этой популяции, не приходится.

Что касается изъятия стригуна опилио североохотоморской популяции в границах Западно-Камчатской подзоны, необходимо иметь ввиду, что предлагаемый к вылову объем краба по Западно-Камчатской подзоне составляет около 1% от объема вылова в Северо-Охотоморской подзоне, и эта величина не окажет негативного влияние на состояние ее запаса.

В 2024 г. ОДУ краба-стригуна опилио в Западно-Камчатской подзоне был освоен на 98,5%.

Посредством пакета DLMtool оценили ОДУ краба-стригуна опилио Западно-Камчатской в 2026 г. методом CC1. При этом вылов в 2025 г. приняли равным ОДУ, т.е. 179 т. Полученная с помощью этого метода медианная оценка равна 177 т.

Несмотря на полученные результаты расчетов, учитывая стабильное состояние запасов краба-стригуна опилио в Западно-Камчатской подзоне, считаем целесообразным в 2026 г. ОДУ оставить на уровне 2023–2025 гг., т.е. 0,179 тыс. т.

Таким образом, ОДУ краба-стригуна опилио в Западно-Камчатской подзоне в 2026 г. составит **0,179 тыс. т.**

**61.52 — подрайон Центральная часть Охотского моря**

Промышленный лов стригуна опилио в подрайоне 61.52 Центральная часть Охотского моря до настоящего времени не проводился. Акватория срединной части Охотского моря до 2014 г. не принадлежала Российской Федерации, в связи, с чем выполнять исследования водных биологических ресурсов в этом районе не было оснований. Однако, решением 33 сессии Комиссии ООН по границам континентального шельфа от 15.03.2014 г., анклав срединной части Охотского моря был признан частью российского континентального шельфа.

Прогноз ОДУ краба-стригуна опилио на 2026 г. опирается на данные учётно-ловушечных съёмок, выполненных с борта НИС «Зодиак» в 2015 г. и 2018 г. Промышленный лов стригуна опилио в подрайоне 61.52 Центральная часть Охотского моря из-за низкой плотности скоплений и удалённости района от основных промысловых участков – не ведётся. Расчёт промыслового запаса по данным учётных съёмок проводился методом сплайн-аппроксимации, с помощью программы «КартМастер v. 4.1»

Краб-стригун опилио центральной части Охотского моря – часть единой популяции, обитающей в северной части Охотского моря, большая часть которой сосредоточена в пределах Северо-Охотоморской рыбопромысловой зоны. Учитывая недостаточную информационную обеспеченность для определения возможности организации специализированного промысла стригуна опилио, предлагается объём ОДУ устанавливать только для обеспечения ресурсных исследований. **ОДУ краба-стригуна опилио в подрайоне 61.52 на 2026 г. – рекомендуется в объёме 3 т.**

В настоящее время Правилами рыболовства меры ограничения для промысла краба-стригуна опилио в подрайоне 61.52 Центральная часть Охотского моря не установлены. В правилах рыболовства «Для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна» промысловый размер для краба-стригуна опилио в Чукотском море установлен в 80 мм, в прочих районах 100 мм, что биологически оправдано для срединной части Охотского моря.

Лов крабов осуществляется пассивными орудиями лова (крабовыми ловушками), что позволяет минимизировать негативное воздействие на бентосные сообщества. Возможный прилов молоди и самок крабов возвращается в естественную среду обитания в живом виде. Получаемые при производстве отходы сыро- и варено-мороженной продукции, а это карапакс, остатки панциря, внутренние органы и жабры, в измельченном виде возвращаются в море и пополняют кормовую базу для морских птиц, пелагических и донных сообществ, а также увеличивают содержание биогенов в водной среде. Кроме того, все ловушки оборудованы специальными быстроразрушающимися сетными вставками, которые обеспечивают беспрепятственный выход гидробионтов, попавших в утерянные ловушки. Разрешенный Правилами рыболовства размер ячеи сетного полотна обеспечивает выход из ловушки и ранней молоди краба.

Воздействие промысла крабов на окружающую среду выражается, прежде всего, в изъятии водных биологических ресурсов из естественной среды обитания. Однако, при вылове краба-стригуна опилио в пределах рекомендованного объёма ОДУ, расчёт которого выполнен с учётом предосторожного подхода, а также при соблюдении Правил рыболовства, промысел не будет оказывать негативного воздействия на окружающую среду и его ресурсы.

**Краб равношипый (*Lithodes aequispinus*)**

**61.05 — зона Охотское море**

**61.05.1 — подзона Северо-Охотоморская**

Освоение ресурсов равношипого краба в Охотском море было начато в 1968 г. японскими рыбаками в районе, расположенном юго-восточнее банки Кашеварова. Максимальный официальный вылов краба, который составил около 2,876 тыс. т достигнут в 2016 г. Освоение объёмов ОДУ краба равношипого за последние десять лет было достаточно полным, в среднем рекомендуемые объёмы квот осваивались на 92%.

Прогноз ОДУ краба равношипого на 2026 г. подготовлен на основе данных его промышленного лова в 2004-2024 гг., полученных через систему ССД (судовых суточных донесений) ФГБУ «ЦСМС». Для анализа биологического состояния популяции краба равношипого используются данные, собранные в 2018, 2021 и 2024 гг., а также материалы прошлых лет.

В прогнозе на 2026 гг. промысловый запас и ОДУ рассчитывался с помощью продукционной модели в программной среде «COMBI v. 4.2» («ВНИРО»).

Промысел равношипого краба традиционно начинается в начале календарного года, однако темпы освоения ресурса зависят от ледовой обстановки в Охотском море. Добыча краба в этот период часто осложняется наличием плотных ледовых полей в районах промысла. Наиболее активная добыча краба в первой половине года приходится на весенний период. Одновременно в промысле краба могут участвовать до 10 добывающих судов. Поселения промысловых самцов высокой плотности в этот период позволяют осваивать к концу первого полугодия более половины рекомендованных к вылову квот.

Наиболее плотные скопления краба образовывались на глубинах 224-532 м. Максимальные уловы самцов составили 10,1 экз./лов., в среднем по подзоне 0,8 экз./лов. Максимальные уловы промысловых особей достигали 0,7 экз./лов., в среднем по подзоне 0,1 экз./лов.

Эксплуатируемый запас равношипого краба к 2026 г. находиться в зоне устойчивого промысла. **Величина ОДУ на 2026 г. рекомендуется в объёме 1,601 тыс. т (1,1 млн экз.).**

Согласно действующим «Правилам рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна», утверждённым приказом Минсельхоза РФ от 06.05.2022 г. № 285, для равношипого краба Северо-Охотоморской подзоны установлен промысловый размер не мене 130 мм по ширине карапакса. Также для сохранения и рационального использования запасов равношипого краба приказом Минсельхоза РФ от 28.03.2023 г. № 311 установлены его минимальные объёмы добычи (вылова) в сутки на одно судно. Для Северо-Охотоморской рыбопромысловой подзоны указанный объём составляет 0,74 т. Дополнительных ограничений рыболовства равношипого краба в настоящее время не требуется.

**61.05.2 – подзона Западно-Камчатская**

В основу материалов, обосновывающих ОДУ равношипого краба в Западно-Камчатской подзоне на 2026 г., положены многолетние результаты ловушечных съемок, данные, собранные на промысловых судах, сведения о вылове и структуре промысла по данным ССД из ОСМ.

Структура и качество доступного информационного обеспечения соответствуют II уровню (прил. 1 Приказа Росрыболовства № 104 от 06.02.2015 г.).

С 2022 г. для оценки промыслового запаса равношипого краба используется модель CSA, описывающая динамику функциональных групп (пререкруты I и II порядков, промысловые самцы). Входные данные для модели: сведения о фактическом вылове промысловых самцов, данные о размерном составе самцов по функциональным группам (маломерные самцы, пререкруты I и II порядков, промысловые самцы), полученные в период проведения учетных ловушечных съемок и научно-исследовательских работ в режиме мониторинга промысла краба, мгновенные коэффициенты естественной смертности приняли равными 0,2 год-1 для всех трех функциональных групп, за исключением маломерных особей. В качестве индексов для настройки использовали результаты учетных ловушечных съемок, сведения о среднегодовых показателях вылова промысловых самцов на судо-сутки лова по данным ОСМ.

По модельным оценкам, в 2023–2024 гг. ресурсы равношипого краба в Западно-Камчатской подзоне снижались.

В 2024 г. ОДУ вида в указанной подзоне освоен на 92,0%.

Для прогнозирования состояния запаса использовали те же значения мгновенных коэффициентов естественной смертности и селективности, что и в ретроспективе, а коэффициент промыслового изъятия в 2025 г. принят соответствующим установленной величине ОДУ, равной 313 т.

В 2025–2026 гг. прогнозируется небольшой рост промыслового запаса.

Полученная по модели динамики функциональных групп медианная оценка промысловой биомассы на начало 2026 г. соответствует области восстановления эксплуатируемого запаса. Согласно ПРП, рекомендуемое значение промысловой смертности в 2026 г. составит 6,33% в терминах доли изъятия, а вылов — 0,276 тыс. т.

На основании решения рабочей группы по оценке ОДУ приоритетных объектов российского рыболовства на 2026 год (приказ ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» от 17.02.2025 г. № 38), состоявшейся 4–5 марта 2025 г., ОДУ равношипого краба в Западно-Камчатской подзоне на 2026 г. рекомендовано оставить на уровне 2025 г., т.е. 313 т.

Таким образом, ОДУ краба равношипого в Западно-Камчатской подзоне в 2026 г. может составить **0,313 тыс. т.**

61.05.3 — подзона Восточно-Сахалинская

Запас равношипого краба для Восточно-Сахалинской подзоны в прежние годы не рассчитывался, из-за отсутствия достоверной информации о его численности, распределении и биологическом состоянии. Результаты выполненных работ в 2018-2019 гг. подтвердили наличие запасов краба равношипого в Восточно-Сахалинской подзоне, однако плотных поселений краб в исследованном районе не образовывал. В соседней Северо-Охотоморской подзоне краб формирует скопления более высокой плотности, которые привлекательны для рыбопромышленников с точки зрения рентабельности его добычи. По этим причинам перспективы развития промысла краба равношипого в Восточно-Сахалинской подзоне пока невысоки.

Прогноз ОДУ равношипого краба на 2026 г. подготовлен на основе данных учётно-ловушечной съёмки, выполненной в 2018 г. и донной траловой съёмки, проведённой в 2019 г.

Расчёт промыслового запаса по данным учётных съёмок проводился методом сплайн-аппроксимации, с помощью программы «КартМастер v. 4.1».

Согласно действующим «Правилам рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна», утверждённым приказом Минсельхоза России от от 06.05.2022 г. № 285, для равношипого краба в зонах Северо-Курильская и Южно-Курильская установлен промысловый размер не менее 150 мм по ширине карапакса, для прочих районов – 130 мм. Таким образом, для Восточно-Сахалинской подзоны Охотского моря промысловый размер составляет 130 мм.

Статус запаса – «неопределённый». **Рекомендуемая величина ОДУ в объёме 2 т необходима исключительно для обеспечения научно-исследовательских работ.**

**61.52 — подрайон Центральная часть Охотского моря**

Промышленный лов равношипого краба в подрайоне 61.52 Центральная часть Охотского моря до 2017 г. не вёлся. Акватория срединной части Охотского моря до 2014 г. не принадлежала Российской Федерации. Лишь в 2015 г. удалось провести комплекс работ по оценке запасов промысловых видов крабов, в том числе и равношипого краба.

Прогноз ОДУ краба равношипого на 2026 г. подготовлен на основе данных учётно-ловушечной съёмки, выполненной в 2018 г., также привлекались материалы 2015 г.

Расчёт промыслового запаса по данным учётных съёмок проводился методом сплайн-аппроксимации, с помощью программы «КартМастер v. 4.1»*.*

В подрайоне 61.52 Центральная часть Охотского моря краб встречался в северной его части в диапазоне глубин от 304 до 570 м. Уловы промысловых самцов варьировали от 0,2 до 1,7 экз./лов., составляя в среднем 0,8 экз./лов. Плотность скоплений самцов промыслового размера в среднем составляла 259 экз./км². Молодь и непромысловые самцы присутствовали в ловушках в значительном количестве.

Промысловый запас краба равношипого в настоящее время считается «неопределенным». **Величина ОДУ для центральной части Охотского моря на 2026 г. рекомендуется в объеме 0,198 тыс. т.**

Согласно действующим Правилам рыболовства, для равношипого краба в подзонах Северо-Курильская и Южно-Курильская установлен промысловый размер не менее 150 мм по ширине карапакса, для прочих районов – 130 мм. Таким образом, для подрайона Центральная часть Охотского моря промысловый размер составляет 130 мм. В целях сохранения и рационального использования запасов равношипого краба приказом Минсельхоза России от 28.03.2023 г. № 311 введены его минимальные объёмы добычи (вылова) в сутки на одно судно. Для центральной части Охотского моря указанный объём составляет 0,59 т.

Лов крабов осуществляется пассивными орудиями лова (крабовыми ловушками), что позволяет минимизировать негативное воздействие на бентосные сообщества. Возможный прилов молоди и самок крабов возвращается в естественную среду обитания в живом виде. Получаемые при производстве отходы сыро- и варено-мороженной продукции, а это карапакс, остатки панциря, внутренние органы и жабры, в измельченном виде возвращаются в море и пополняют кормовую базу для морских птиц, пелагических и донных сообществ, а также увеличивают содержание биогенов в водной среде. Кроме того, все ловушки оборудованы специальными быстроразрушающимися сетными вставками, которые обеспечивают беспрепятственный выход гидробионтов, попавших в утерянные ловушки. Разрешенный Правилами рыболовства размер ячеи сетного полотна обеспечивает выход из ловушки и ранней молоди краба.

Воздействие промысла крабов на окружающую среду выражается, прежде всего, в изъятии водных биологических ресурсов из естественной среды обитания. Однако, при вылове краба равношипого в пределах рекомендованного объёма ОДУ, расчёт которого выполнен с учётом предосторожного подхода, а также при соблюдении Правил рыболовства, промысел не будет оказывать негативного воздействия на окружающую среду и его ресурсы.

**Краб-стригун ангулятус (*Chionoecetes angulatus*)**

**61.05 — зона Охотское море**

**61.05.1 — подзона Северо-Охотоморская**

Активный поиск промысловых скоплений ангулятуса в северной части Охотского моря был начат в начале 90-х годов прошлого столетия. Исследования, выполненные в этот период в центральной части моря, в районе банки Кашеварова и во впадине ТИНРО, позволили оценить запасы стригуна суммарно в объёме 7,1 тыс. т.

Источником данных к прогнозу ОДУ служат материалы, полученные в 2018 г. в ходе проведения учётно-ловушечной съёмки. Для анализа привлечены материалы НИР, промышленного лова (данные ССД) и мониторинга промысла с 2000 по 2024 гг.

По результатам проведённых работ в Северо-Охотоморской подзоне в начальный период освоения был рекомендован ОДУ объекта в объёме 1,3 тыс. т. Начиная с 2010 г. освоение ресурса краба-стригуна ангулятуса стало неуклонно повышаться, достигнув в 2014-2017 гг. 100% результата. В 2018-2020 гг. освоение ОДУ этого ресурса по ряду организационных причин было невысоким (соответственно 67, 21 и 48%). В 2021 и 2022 гг. освоение квот составило 86% и 93% соответственно. В 2023-2024 гг. сырьевая база в силу требований аукционов на ресурс использована только частично. Современный, относительно устойчивый период эксплуатации запаса краба-стригуна ангулятуса, базируется на добыче ресурса в районе впадины ТИНРО, и, в значительно меньшей степени – на акватории, прилегающей к банке Кашеварова.

**ОДУ краба-стригуна ангулятуса в Северо-Охотоморской подзоне на 2026 г. рекомендуется в объёме 1,586 тыс. т. (на уровне предыдущего года).**

К специализированным мерам регулирования промышленного лова (добычи) краба-стригуна ангулятуса относятся оснащение судов лебедкой для выборки хребтины с тяговым усилием не менее 10 тонн-сил и использование промысловой меры для Северо-Охотоморской подзоны – 110 мм.

**61.52 — подрайон Центральная часть Охотского моря**

Промысел краба-стригуна ангулятуса в центральной части Охотского моря не ведётся. Акватория подрайона до 2014 г. Российской Федерации не принадлежала, в связи с этим выполнять исследования, связанные с оценкой запасов водных биологических ресурсов, здесь не было оснований. Прогноз ОДУ подготовлен на основе данных учётно-ловушечной съёмки, выполненной в 2018 г., также привлекались материалы 2015 г.

Промысловый запас краба-стригуна ангулятуса в настоящее время относится к «вводимым в промысел». Однако перспективы развития специализированного промысла ангулятуса в центральной части Охотского моря не невысоки. Ангулятус может добываться в качестве прилова при добыче равношипого краба, запасы которого в обозначенном районе стали осваиваться с 2017 г. **Величина ОДУ на 2026 г. рекомендуется в объеме 0,067 тыс. т.**

В 2019 г. в правилах рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна (от 23 мая 2019 г. № 267) промысловая мера для краба-стригуна ангулятуса в Центральной части Охотского моря была установлена в 100 мм по ширине карапакса (согласно приказа Минсельхоза России от 06.05.2022 г. № 285 «Об утверждении правил рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна»). Действующие меры ограничения рыболовства включают специализированные меры регулирования промышленного лова краба-стригуна ангулятуса: оснащение судов лебедкой для выборки хребтины с тяговым усилием не менее 10 тонн-сил.

Лов крабов осуществляется пассивными орудиями лова (крабовыми ловушками), что позволяет минимизировать негативное воздействие на бентосные сообщества. Возможный прилов молоди и самок крабов возвращается в естественную среду обитания в живом виде. Получаемые при производстве отходы сыро- и варено-мороженной продукции, а это карапакс, остатки панциря, внутренние органы и жабры, в измельченном виде возвращаются в море и пополняют кормовую базу для морских птиц, пелагических и донных сообществ, а также увеличивают содержание биогенов в водной среде. Кроме того, все ловушки оборудованы специальными быстроразрушающимися сетными вставками, которые обеспечивают беспрепятственный выход гидробионтов, попавших в утерянные ловушки. Разрешенный Правилами рыболовства размер ячеи сетного полотна обеспечивает выход из ловушки и ранней молоди краба.

Воздействие промысла крабов на окружающую среду выражается, прежде всего, в изъятии водных биологических ресурсов из естественной среды обитания. При вылове краба-стригуна ангулятуса в пределах рекомендованного объёма ОДУ, расчёт которого выполнен с учётом предосторожного подхода, а также при соблюдении Правил рыболовства, промысел не будет оказывать негативного воздействия на окружающую среду и его ресурсы. Весь состав прилова при сортировке возвращается в естественную среду обитания в живом виде.

**61.05.1 — подзона Западно-Камчатская**

Информационной основой прогноза состояния запасов и определения ОДУ краба-стригуна ангулятуса на 2026 г. послужили результаты учетной траловой съемки, проведенных в апреле-июле 2018 г. на НИС «ТИНРО» (14 донных тралений) на глубинах 335-983 м. При выполнении учетных съемок использовались донный трал (ДТ) 27,1/24,4 со стандартным горизонтальным раскрытием 16,26 м (применялось при расчетах раскрытие трала – 6 м). Донный трал были оснащен вставкой в кутовой части из 10-мм дели. Коэффициент уловистости трала принимался равным 0,6. Информационная обеспеченность прогноза удовлетворительна.

Расчет величины промыслового запаса краба-стригуна ангулятус на 2026 г. был произведен по результатам траловой съемки на НИС «ТИНРО», выполненной в 2018 г. методом сплайн-аппроксимации на площади 18,9 тыс. км² при средней плотности 1600 экз./км². При среднем размере промыслового самца в 126-138 мм (величины получены по материалам траловых и ловушечных съемок, выполненной в 2010-2018 гг.) и при средней массе такой особи в 0,780 кг, расчетная промысловая численность краба составила 7510 тыс. экз. или 5858 т.

Фрагментарные исследования глубоководных крабов в этом районе в 2003-2008 гг. позволяли только ориентировочно оценивать запас и величину общего допустимого улова (далее ОДУ), который устанавливался на уровне 200-800 т. Позже начиная с 2009 по 2021 гг., в целях сохранения подорванных запасов шельфовых видов крабов, ОДУ устанавливался только для проведения НИР в объеме 2-50 т. В 2022-2024 гг. ОДУ предлагаем ориентироваться на минимальное значение, соответствующему граничному ориентиру.

Возможно определение биологических ориентиров, исходя из ретроспективных данных по максимальным и минимальным значениям запаса. Снижение величины промыслового запаса стало отмечаться в 2000 г., из-за не охваченной съемкой северной части впадины ТИНРО, и величина промыслового запаса с 1992 по 2000 г. стабилизировалась на низком уровне численности, которая достигла в среднем 3,16 тыс. т. Поэтому более правильно взять за граничный ориентир величину, которая близка к значениям 1992-2000 гг.

Прогнозируемая на 2024 г. величина промыслового запаса (5,858 тыс. т) превышает граничный ориентир управления, но не достигает целевого. Поскольку новых данных по этому виду нет, предлагается оставить объем уровне граничного ориентира – 3,16 тыс. т. (4,05 млн экз.). Данные промысловой статистики за 2024 г. свидетельствуют, что этот объект начал осваиваться промыслом, что сказалось о расширении района промысла и размещению промысловых судов в обоих подзонах.

Величина допустимого вылова краба-стригуна ангулятуса, в связи со слабой его изученностью в этой подзоне, принимается равной 10%.

Таким образом, **ОДУ** **краба-стригуна ангулятуса на 2026 г. в Западно-Камчатской подзоне** составит **0,316 тыс. т.**

**Краб синий (*Paralithodes platypus*)**

**61.05 — зона Охотское море**

**61.05.1 — подзона Северо-Охотоморская**

Специализированный промысел синего краба в Северо-Охотоморской подзоне проводится в зал. Бабушкина и на шельфе южнее его, а также в районе банки и о. Ионы; неспециализированный (в качестве прилова на промысле камчатского краба) – на участке западнее 147°00′ в. д.

Для подготовки прогнозных материалов по ОДУ синего краба на 2026 г. использованы промысловые и биостатистические материалы, собранные в ходе учетно-ловушечной съемки в 2017 и 2024 гг. Для анализа привлечены архивные данные (2004-2020 гг.) включающие в себя материалы НИР, промышленного лова, мониторинга промысла и данные ССД (2013-2024 гг.).

Расчёт промыслового запаса по данным учётных съёмок проводился методом сплайн-аппроксимации, с помощью программы *«*КартМастер v. 4.1*».* При определении ОДУ были использованы немодельные методы, реализованные в программном пакете DLMtool (в среде R).

Величина промышленного изъятия синего краба в ИЭЗ, территориальном море и внутренних морских водах Северо-Охотоморской подзоны в 2012-2023 гг. была достаточно полной и в разные годы варьировала от 86 до 100% от выделенных объемов. В 2024 г. освоение ОДУ так же было высоким, по данным ССД вылов синего краба составил 600 т, что составляет более 98% общего допустимого улова

Учитывая динамику запаса и состояние биологических ориентиров, статус запаса синего краба в Северо-Охотоморской подзоне оценивается как стабильный. **Величина ОДУ на 2026 г. рекомендуется в объеме 0,704 тыс. т.**

Согласно действующим Правилам рыболовства, для синего краба установлен промысловый размер не менее 130 мм по ширине карапакса. Действуют запретные для добычи сроки в Северо-Охотоморской подзоне на период линьки – с 1 августа по 30 сентября. Для сохранения и рационального использования запасов синего краба приказом Минсельхоза России от 13.05.2021 г. № 291 и от 28.03.2023 г. № 311 введены минимальные объёмы его добычи (вылова) в сутки на одно судно. Для Северо-Охотоморской промысловой подзоны указанный объем составляет 0,73 т для среднетоннажного, и 0,13 т для малотоннажного судна.

Лов крабов осуществляется пассивными орудиями лова (крабовыми ловушками), что позволяет минимизировать негативное воздействие на бентосные сообщества. Возможный прилов молоди и самок крабов возвращается в естественную среду обитания в живом виде. Получаемые при производстве отходы сыро- и варено-мороженной продукции, а это карапакс, остатки панциря, внутренние органы и жабры, в измельченном виде возвращаются в море и пополняют кормовую базу для морских птиц, пелагических и донных сообществ, а также увеличивают содержание биогенов в водной среде. Кроме того, все ловушки оборудованы специальными быстроразрушающимися сетными вставками, которые обеспечивают беспрепятственный выход гидробионтов, попавших в утерянные ловушки. Разрешенный Правилами рыболовства размер ячеи сетного полотна обеспечивает выход из ловушки и ранней молоди краба.

Воздействие промысла крабов на окружающую среду выражается, прежде всего, в изъятии водных биологических ресурсов из естественной среды обитания. При вылове краба синего в пределах рекомендованного объёма ОДУ, расчёт которого выполнен с учётом предосторожного подхода, а также при соблюдении Правил рыболовства, промысел не будет оказывать негативного воздействия на окружающую среду и его ресурсы. При попадании в ловушки все объекты, невостребованные промыслом, возвращаются в естественную среду обитания в живом виде.

**61.05.2 – подзона Западно-Камчатская**

Основой для оценки запаса и обоснования ОДУ синего краба в Западно-Камчатской подзоне на 2026 г. являются результаты учетных ловушечных съемок, наблюдения на промысловых судах, сведения о вылове и структуре промысла по ССД из ОСМ.

Информационное обеспечение прогноза в полной мере соответствует I уровню (приложение 1 к приказу Росрыболовства № 104 от 06.02.2015 г.).

С 2015 г. для оценки запасов синего краба в Западно-Камчатской подзоне используется модель CSA, описывающая динамику функциональных групп (молодь, пререкруты, рекруты, промысловые самцы, самки). Исходными для модели являются: данные о фактическом вылове синего краба, мгновенные коэффициенты естественной смертности, вероятность линьки по функциональным группам. Для настройки модели использовали результаты учетных ловушечных съемок, данные об уловах на ловушку в сутки, полученные научными наблюдателями, данные по уловам на усилие из ОСМ.

По модельным оценкам, биомасса промыслового запаса синего краба после 2021 г. увеличивается.

В 2024 г. ОДУ синего краба в Западно-Камчатской подзоне был освоен на 99,5%.

Биологические ориентиры управления были переопределены в 2022 г. В настоящем обосновании они не изменились: граничный ориентир по биомассе промысловых самцов Blim=16,7 тыс. т, целевой ориентир по мгновенному коэффициенту промысловой смертности Ftr=0,198 год-1, целевой ориентир по биомассе промысловых самцов Btr=31,2 тыс. т.

Для прогнозирования состояния запаса на 2 года вперед использовали те же значения мгновенных коэффициентов естественной смертности, что и в ретроспективе. Коэффициент промысловой смертности промысловых самцов в 2025 г. приняли утвержденному ОДУ, равному 3,184 тыс. т. В качестве величины пополнения на прогнозный период приняли среднемноголетнюю численность пререкрутов, «зашумленную» с учетом логнормального распределения ошибки параметров.

По модельным оценкам, в течение ближайших двух лет численность промысловых самцов синего краба на шельфе Западной Камчатки незначительно вырастет. Вероятность того, что биомасса промыслового запаса на начало 2026 г. окажется ниже целевого ориентира, составляет 48,9%, ниже граничного ориентира — 0%.

Полученное значение промысловой биомассы соответствует области эксплуатации восстановленного запаса. Согласно ПРП, медиана рекомендуемого значения доли изъятия для промысловых самцов синего краба западнокамчатского шельфа в 2026 г. составит 16,3% от величины промыслового запаса, а медианная оценка вылова — 5,188 тыс. т.

В соответствии с Правилами регулирования промысла приоритетных видов крабов и крабоидов предельный уровень изменения ОДУ для данной единицы запаса составляет ±30%. При таком подходе ОДУ синего краба в Западно-Камчатской подзоне в 2026 г. составит **4,139 тыс. т.**

**Краб камчатский (*Paralithodes camtschaticus*)**

**61.05 — зона Охотское море**

**61.05.1 — подзона Северо-Охотоморская**

Промысел камчатского краба может осуществляться по всей акватории Северо-Охотоморской подзоны от зал. Александры на юго-западе до зал. Бабушкина на северо-востоке.

Для разработки прогноза запаса и биологического обоснования ОДУ камчатского краба в Северо-Охотоморской подзоне на 2026 г. использованы материалы ловушечной съемки, выполненной в Северо-Охотоморской подзоне в 2024 г. сотрудниками филиалов «ХабаровскНИРО», «МагаданНИРО» совместно с ФГБНУ «ВНИРО» и «ТИНРО». Для анализа промысловой обстановки, сезонной динамики уловов, пространственного распределения и биологии камчатского краба привлечены данные научно-поисковых и мониторинговых работ, а также данные промышленного лова за период 2004-2024 гг.

В расчетах запасов крабов использовали метод сплайн-аппроксимации и компьютерную программу «КартМастер 4.1». Расчет ожидаемой величины промыслового запаса камчатского краба в Северо-Охотоморской подзоне проводился по прогностической формуле, учитывающей пополнение пререкрутами 1 и 2 порядка (особи размерной группы 110-119 и 120−129 мм по ширине карапакса) за минусом естественной и промысловой смертности.

В 2024 г., как и в предыдущие годы, основной лов проводился на участке прибрежья от м. Борисова (55°57′ с. ш., 137°30′ в. д.) до м. Энкэн (57°45′ с. ш., 140°20′ в. д.) и в районе, расположенном на севере и северо-востоке от о. Большой Шантар. В 2024 г. в разные периоды лов вели 16 судов. За последние 10 лет степень освоения ОДУ была весьма высокой и варьировала в пределах 90,0-95,0%.

Результаты расчетов по данным, полученным в 2024 г. показали: ожидаемая биомасса промыслового запаса к началу промысла в 2026 г. составит не менее 9,300 млн экз. или 12,797 тыс. т и будет находиться выше целевого ориентира управления (8,3 тыс. т), т.е. в зоне постоянной интенсивности промысла («благополучной»).

Увеличение биомассы обеспечили крупные особи (размерные классы 150-159 мм, 160-169 мм), которые повлияли на определение средней массы тела промысловых самцов в 2024 г. в сторону ее увеличения. Однако в уловах 2024 г. не наблюдается урожайного поколения уровня 2017-2018 гг., соответственно, промысловый запас будет пополняться умеренно и в результате естественной элиминации крупных особей, достигших возрастного предела, вероятно будет снижаться. Тем не менее, считаем, имеющийся в настоящее время потенциал промыслового запаса в ближайшие два года (2025-2026 гг.) с учетом как промысловой, так и естественной смертности сохранит свою позицию в зоне постоянной интенсивности промысла. Статус запаса «стабильный».

В целях получения устойчивого вылова и реализации плана управления запасами камчатского краба, рекомендуем объем ОДУ краба камчатского в Северо-Охотоморской подзоне в 2026 г. увеличить на 16% что на 0,142 тыс. т больше от утвержденного на 2025 г. (890 т).

**Таким образом, рекомендуем установить ОДУ краба камчатского в Северо-Охотоморской подзоне на 2026 г. в объеме 1,032 тыс. т.**

Согласно «Правилам рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна», утверждённые Приказом Минсельхоза России от 06.05.2022 г. № 285, для краба камчатского в Северо-Охотоморской подзоне установлен промысловый размер не менее 13 см по ширине карапакса. Кроме того, в правила рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна внесены запретные сроки для добычи камчатского краба в Северо-Охотоморской подзоне – с 1 августа по 31 августа.

**61.05.2 — подзона Западно-Камчатская (территориальное море и внутренние морские воды в границах Магаданской области)**

Источником данных к прогнозу камчатского краба в Западно-Камчатской подзоне (территориальное море и внутренние морские воды в границах Магаданской области) являются материалы, полученные в ходе ловушечной съемки, проведённой в прибрежной зоне Охотского моря в 2013 г., с привлечением материалов наблюдений прошлых лет и промысловой статистики до 2024 г.

В основе методики оценки запаса краба использован алгоритм расчета методом весовой интерполяции, реализованный в программе «*El Mapa*» («МагаданНИРО»).

В настоящее время в территориальном море и внутренних морских водах Западно-Камчатской подзоны (в границах Магаданской области) специализированный промысел камчатского краба не ведется. В отдельные годы (2001, 2002, 2005) лов камчатского краба проводился в восточной части зал. Бабушкина и на отдельных участках зал. Шелихова, однако, из-за низкой плотности скоплений и отдаленности района от населенных пунктов (баз базирования маломерного флота, переработки сырца), вылов камчатского краба в этих районах не превышал 40 т.

Согласно действующим Правилам рыболовства, для краба камчатского установлен промысловый размер не менее 15 см по ширине карапакса.

Полученная величина **ОДУ в объёме 1 т необходима исключительно для обеспечения научно-исследовательских работ.** Отсутствие интереса у добывающих организаций и отдаленность районов лова камчатского краба от перерабатывающих предприятий и портов базирования флота в Западно-Камчаткой подзоне, не позволяют надеяться на развитие промысла в этой части Охотского моря в ближайшие годы.

В основе мер регулирования промысла лежит биологически обоснованная величина – общий допустимый улов (ОДУ). Предполагается, что вылов в пределах ОДУ не препятствует расширенному воспроизводству, способствует поддержанию продукционных свойств запаса на высоком уровне и, как следствие, не наносит вред популяции. Таким образом, вылов камчатского краба в районе Северо-Охотоморской подзоны в объемах, не превышающих ОДУ, и, при соблюдении Правил рыболовства, не наносит ущерб популяциям, не препятствует нормальному воспроизводству и не наносит вреда окружающей среде. В настоящее время промышленный лов камчатского краба ведется специализированными коническими ловушками. Во время застоя ловушек на дне они не оказывают негативного влияния на донные биоценозы в районе промысла. Рыба и промысловые беспозвоночные попадают в ловушки в небольших количествах в качестве прилова. В соответствии с Правилами рыболовства весь прилов выпускается в естественную среду обитания в живом виде. В каждой ловушке предусмотрено технологическое окно, обшитое хлопчатобумажной нитью, которая через некоторое время разрушается и в ловушке образуется отверстие для выхода животных. Таким образом, потерянные ловушки не приводят к гибели гидробионтов. В целом можно утверждать, что воздействие крабового промысла на окружающую среду крайне незначительно.

**Краб колючий (*Paralithodes brevipes*)**

**61.05 — зона Охотское море**

**61.05.1 — подзона Северо-Охотоморская**

Источником данных к прогнозу колючего краба в Северо-Охотоморской подзоне являются результаты научно-исследовательских работ филиалов ФГБНУ «ВНИРО» («МагаданНИРО») и («ХабаровскНИРО» совместно с «ТИНРО»), полученные в ходе ловушечной съемки, проведенной в территориальном море и внутренних морских водах Северо-Охотоморской подзоны в 2024 г., с привлечением материалов наблюдений прошлых лет и промысловой статистики.

Расчёт промыслового запаса по данным учётных съёмок проводился методом сплайн-аппроксимации, с помощью программы «КартМастер v. 4.1».

Промышленно-прибрежный лов колючего краба начался в 2001 г., и до 2010 года промышленностью осваивался слабо. Лишь в отдельные годы (2008 г.) его вылов достигал 62% от величины ОДУ. Поэтому, в качестве стимулирующей меры в 2009 г. колючий краб Северо-Охотоморской подзоны был отнесен к объектам ВБР, для которых ОДУ не устанавливается. Фактически 10 лет колючий краб добывался различными пользователями по заявительному принципу, однако, в связи с регулярным превышением рекомендованных объемов вылова и на основании приказа Минсельхоза от 30.12.2019 г. № 733 с 1 января 2021 г. колючий краб внесен в перечень видов ВБР, в отношение которых устанавливается ОДУ.

В 2024 г. промысел колючего краба в Северо-Охотоморской подзоне осуществляло 3 судна в традиционных районах от м. Лантарский (56°11´ с. ш.) до м. Оджан (57°30´ с. ш.) на глубинах 10-68 м. Вылов составил 59,1 т, однако общий вылов по всем видам пользователей составил 64,2 т.

В среднем суточный вылов в 2024 г. по данным ССД составлял 1,355 т, что сравнимо с показателями 2023 г. Считаем, что для судов типа РС и СРТ суточные уловы до 1,5 т на промысле колючего краба являются нормальными и их можно рассматривать как достоверные.

Численность промысловых самцов колючего краба в Северо-Охотоморской подзоне, по данным учетной ловушечной съемки 2024 г., была оценена величиной 1,567 млн экз. Биомасса промыслового запаса рассчитывалась как произведение средней массы промыслового самца (1,291 кг) на его численность – 2,023 тыс. т. Однако есть основания предполагать, что в Притауйском районе и Тауйской губе в 2024 г., произошел недоучет самцов колючего краба (не было поймано ни одного экземпляра). Поскольку в этом районе судовой лов колючего краба не развит и флюктуация численности носит естественный характер, допускаем, что промысловый запас колючего краба в Притауйском районе и Тауйской губе сохранился на уровне не менее 25% от промыслового запаса, оцененного в 2017 г. Таким образом, с учетом полученных данных в 2017 и 2024 гг. в Северо-Охотоморской подзоне промысловый запас оценивается в пределах 1,567-1,800 млн экз. (2,023-2,320 тыс. т). Полученный диапазон индекса промыслового запаса колючего краба находится в зоне восстановления, согласно схеме зонального регулирования промысла, и ожидаем, что в 2026 г. запас сохранится в объеме не менее нижней границы установленного диапазона.

В связи со слабым информационным обеспечением (нерегулярные учетные съемки и технические сложности при их проведении, также пробелы в данных промысловой статистики, отсутствие достоверной информации о вылове на усилие за ряд лет), статус запаса установлен как «неопределенный».

Согласно разработанным ориентирам управления, наряду с принятыми допущениями и неопределенностями при разработке прогноза ОДУ колючего краба в Северо-Охотоморской подзоне, предлагаем использовать индекс промыслового изъятия не более 5,0% от промыслового запаса – 2,023 тыс. т., оцененного по данным учетной съемки в 2024 г., т.е. 0,100 тыс. т.

**Таким образом, на 2026 г. для Северо-Охотоморской подзоны рекомендуем величину ОДУ краба колючего установить в объеме 0,100 тыс. т. (0,077 млн экз.),** на уровне 2025 г.

Согласно действующим «Правилам рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна», утверждённым Приказом Минсельхоза РФ от 06.05.2022 г. № 285, для краба колючего установлен промысловый размер не менее 10 см по ширине карапакса. Кроме того, для добычи колючего краба в Северо-Охотоморской подзоне установлены запретные сроки – с 1 августа по 31 августа, а в районе к западу от 147° 00′ в.д. – с 1 августа по 31 декабря.

**61.05.2 — подзона Западно-Камчатская (территориальное море и внутренние морские воды в границах Магаданской области**)

Популяция колючего краба в исследуемом районе по структуре распределения представляет собой небольшие скопления мозаичного характера, тяготеющие к мелководным участкам побережья с каменистыми грунтами на глубинах до 50 м.

В качестве информационного обеспечения прогноза в Западно-Камчатской подзоне использованы данные исследований «МагаданНИРО» в 2001 г.

Запас колючего краба в Западно-Камчатской подзоне (территориальное море и внутренние морские воды в границах Магаданской области) из-за отсутствия современных данных определён инерционным методом.

В Западно-Камчатской подзоне (территориальное море и внутренние морские воды в границах Магаданской области) промысел колючего краба не ведется. В северных прибрежных районах зал. Шелихова имеет место любительский лов, официальные данные по которому отсутствуют.

Полученная величина **ОДУ в объёме 1 т необходима исключительно для обеспечения научно-исследовательских работ.** Отсутствие интереса у добывающих организаций и отдаленность районов лова колючего краба от перерабатывающих предприятий и портов базирования флота в Западно-Камчатской подзоне, не позволяют надеяться на развитие промысла в этой части Охотского моря в ближайшие годы.

Согласно действующим Правилам рыболовства, для краба колючего установлен промысловый размер не менее 10 см по ширине карапакса. Кроме того, запретные для добычи колючего краба сроки в Западно-Камчатской подзоне внесены в Правила рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна с 1 августа по 31 августа.

Промышленный лов колючего краба ведется специализированными коническими ловушками, собранными в порядки из 25-100 ловушек. Во время застоя ловушек на дне они не оказывают негативного влияния на донные биоценозы в районе промысла. Рыбы и промысловые беспозвоночные (камбалы, минтай, камчатский, синий крабы), попадают в ловушки в небольших количествах в качестве прилова. В соответствии с Правилами рыболовства весь прилов выпускается в естественную среду обитания в живом виде. В каждой ловушке предусмотрено технологическое окно, обшитое хлопчатобумажной нитью, которая через некоторое время разрушается и в ловушке образуется отверстие для выхода животных. Таким образом, потерянные ловушки не приводят к гибели гидробионтов. В целом можно утверждать, что воздействие крабового промысла на окружающую среду крайне незначительно.

**Креветка северная (*Pandalus borealis*)**

**61.05 — зона Охотское море**

**61.05.1 — подзона Северо-Охотоморская**

В 70-х годах XX века лов креветок в Северо-Охотоморской подзоне вели японские рыбаки. После более чем 20-летнего перерыва, промысел креветок в Северо-Охотоморской подзоне был возобновлён в 1999 г. Современный промысел проводится с бортов среднетоннажных специализированных креветколовных судов, вооружённых специализированными креветочными тралами, которые в последние годы значительно улучшаются и модернизируются для увеличения уловистости и снижения прилова рыб и беспозвоночных.

Прогноз ОДУ креветки северной на 2026 г. подготовлен на основе данных её промышленного лова в 2004-2024 гг., полученных через систему ССД (судовых суточных донесений) ФГБУ «ЦСМС». Биологическое состояние оценивалось по данным мониторинга промысла и научной траловой съемки в 2024 г. Для анализа биологических характеристик креветки привлечены материалы комплексных донных траловых съёмок в северной части Охотского моря, мониторинговых, научно-поисковых работ и данные промышленного лова за период 1999-2024 гг.

В прогнозе на 2026 гг. промысловый запас и ОДУ рассчитывался с помощью продукционной модели в программной среде «COMBI v. 4.2» («ВНИРО»).

Наиболее значимым для промысла является Притауйский район. Здесь в результате взаимодействия периферийных водных масс формируется фронтальная зона, где и наблюдается относительный максимум биомассы северной креветки. Так, в зимний период скопления формируются на глубинах 200-250 м и состоят, в основном, из активно питающихся крупноразмерных самок с развитой наружной и внутренней икрой. В 2024 г. промысловая обстановка в целом складывалась также, как и в предыдущие 4 года, с относительно «теплой» первой половиной года, что позволило не делать перерывов в работе из-за образования льда на акватории промысла. В результате с января по май в Притауйском районе проводился активный промысел креветки, а улов в этот период составил более 70% (1700 т) от ОДУ. За наблюдаемые два десятилетия освоение ОДУ креветки северной в Северо-Охотоморской подзоне ежегодно достигало 68-98%. В 2024 г. суммарный улов креветки северной в Северо-Охотоморской подзоне составил 2,206 тыс. т или 93,2% от утверждённого ОДУ

Современное состояние запаса креветки северной находится в относительно стабильном состоянии. **Величина ОДУ на 2026 г. рекомендуется в объеме 2,54 тыс. т.**

Согласно действующим Правилам рыболовства, для креветки северной установлен промысловый размер не менее 9 см по длине тела. Действуют запретные для добычи сроки в Северо-Охотоморской подзоне на период линьки – с 15 мая по 15 июля.

**61.05.1 — подзона Западно-Камчатская**

Промысел северной креветки в Западно-Камчатской подзоне северо-восточной части Охотского моря не проводится из-за отсутствия скоплений высокой плотности и сложных грунтов.

Основой прогноза ОДУ послужили архивные данные поисковых тралений, выполненных в 2005 г. Кроме того, привлечены материалы поисковой траловой съёмки в зал. Шелихова, выполненной с борта СТМ «Вулканный» в 2002 г. Использованы материалы 2019, 2022 г., полученные в ходе проведения учётной траловой съёмки.

Для оценки качественного и количественного состава креветок традиционно используются траловые съёмки с применением донных и специализированных креветочных тралов, оборудованных селективными решетками.

Выполненные исследования указывают на наличие поселений северной креветки в Западно-Камчаткой подзоне, однако оценить промысловый запас на основе имеющихся данных невозможно, так как большая часть постановок трала была аварийной.

Полученная величина **ОДУ в объёме 1 т необходима исключительно для обеспечения научно-исследовательских работ.** Отсутствие интереса у добывающих организаций в специализированном промысле северной креветки в Западно-Камчаткой подзоне, не позволяет надеяться на развитие промысла в этой части Охотского моря в ближайшие годы.

Воздействие промысла креветки на окружающую среду выражается, прежде всего, в изъятии водных биологических ресурсов из естественной среды обитания. Промысел креветки ведётся креветочными тралами, которые оборудованы в соответствии с требованиями Правил рыболовства, что позволяем минимизировать прилов беспозвоночных и молоди рыб на уровне не более 1-5% от общего улова. При вылове креветки северной в пределах рекомендованного объёма ОДУ, расчёт которого выполнен с учётом предосторожного подхода, а также при соблюдении Правил рыболовства, промысел не будет оказывать негативное воздействия на окружающую среду и ресурсы креветки.

**Креветка углохвостая (*Pandalus goniurus*)**

**61.05 — зона Охотское море**

**61.05.2 — подзона Западно-Камчатская**

Специализированный промысел креветки углохвостой в Западно-Камчатской подзоне не ведется из-за отсутствия скоплений высокой плотности и сложных грунтов.

В прогнозе использованы архивные материалы, полученные в ходе проведения поисковых траловых съёмок в зал. Шелихова в 2002, 2003 и 2004 гг., а также научно-исследовательских работ с борта СТР «Сланцы» в 2024 г. Дополнительно привлечены материалы комплексных съёмок НИС «Зодиак» за 2000 г. и НИС «Шурша» за 1997 г.

Для оценки качественного и количественного состава креветок традиционно используются траловые съёмки с применением донных и специализированных креветочных тралов, оборудованных селективными решетками.

Рекомендуемая **величина ОДУ в объёме 1 т необходима исключительно для обеспечения научно-исследовательских работ.** Отсутствие интереса у добывающих организаций в специализированном промысле креветки углохвостой в таком удалённом от основных районов креветочного промысла участке, как зал. Шелихова, не позволяет надеяться на развитие промысла в этой части Охотского моря в ближайшие годы.

Промысел креветки углохвостой может проводиться креветочными тралами и креветочными ловушками. Креветочные тралы, оборудованные надлежащим образом, имеют прилов донных беспозвоночных и молоди рыб не более 1-5% от общего улова. Креветочные ловушки, являясь пассивными орудиями лова, не оказывают отрицательного влияния на донные сообщества. Воздействие промысла на окружающую среду будет выражаться, прежде всего, в изъятии водных биологических ресурсов из естественной среды обитания. Однако вылов креветки углохвостой в пределах рекомендованного объёма ОДУ, который необходим для обеспечения научно-исследовательских работ, не окажет негативного воздействия на окружающую среду и его ресурсы.

**Трубачи (виды родов Buccinum, Ancistrolepis, Clinopegma, Volutopsius, Pyrulofusus, Neptunea, Lussivolutopsius)**

**61.05 — зона Охотское море**

**61.05.1 — подзона Северо-Охотоморская**

Основой материалов прогноза ОДУ трубачей Северо-Охотоморской подзоны на 2026 г. являются данные о промышленном лове брюхоногих моллюсков с 2004 г. по 2024 г., полученные через систему ССД (ФГБУ «ЦСМС»), а также материалы, характеризующие биологию трубачей, собранные в ходе мониторинга промышленного лова на СРТМ-к «Александр Шалин» в 2024 г. Анализ межгодовой динамики биологических характеристик промысловых видов трубачей выполнен на основе информации, собранной в 2019-2024 гг., во время проведения НИР и мониторинга запасов брюхоногих моллюсков. В качестве дополнительных материалов привлечены некоторые данные о биологических характеристиках, состоянии запаса и промысле трубачей с 2000 г.

В прогнозе на 2026 гг. промысловый запас и ОДУ рассчитывался с помощью продукционной модели в программной среде «COMBI v. 4.0» («ВНИРО»).

Промышленный лов трубачей в Северо-Охотоморской подзоне ведётся с 1972 г. В последние 24 года добыча трубачей в Северо-Охотоморской подзоне проводится на акватории южнее Тауйской губы и полуострова Кони, на глубинах 90-250 м. С 2005 г. по 2023 г. ежегодное освоение промышленных квот составляет более 98%, в среднем. В 2024 г. итоговая величина освоения квот трубачей составила 3354 т или 58,5% от ОДУ. Резкое снижение вылова трубачей произошло в следствии перераспределения ранее выделенных долей квот и отсутствия их оперативной реализации новым пользователям.

Согласно данных ССД за 2024 г. уловы судов на промысле трубачей в Северо-Охотоморской подзоне варьировали от 1,3 до 33,8 т в сутки, а средний улов за сутки по итогам года составил 13,5 т.

Согласно принятым ПРП, эксплуатируемый запас трубачей по состоянию на 2024 г. находился в зоне устойчивого промысла. Расчётная биомасса промыслового запаса трубачей в 2024 г. составила 43,30 тыс. т. Прогнозируется, что к 2026 г. запас увеличится до 39,89 тыс. т. Минимальное, среднее и максимальное значения промысловой смертности на 2026 г. рассчитаны в объёме: 3,990; 5,200 и 5,980 тыс. т, соответственно. На основании принятой схемы эксплуатации запаса трубачей Северо-Охотоморской подзоны, с учётом данных, характеризующих его статус в 2024 г., а также основываясь на предосторожном подходе к управлению ВБР, считаем обоснованным установить величину изъятия трубачей на 2026 г., на среднем уровне расчётного интервала. Дополнительно для развития промысла глубоководных брюхоногих моллюсков, установить изъятие трубачей в объёме – 0,35 тыс. т. Таким образом, **ОДУ трубачей в Северо-Охотоморской подзоне в 2026 г. рекомендуется установить в объеме 5,550 тыс. т.**

Временные рамки промысла трубачей не установлены. Активная добыча обычно происходит с первой декады мая до октября. В качестве мер обеспечения сохранения брюхоногих моллюсков и рационального использования их запасов Правилами рыболовства установлен промысловый размер брюхоногих моллюсков (7 см) и введены минимальные объёмы добычи (вылова) в сутки на одно судно (приказ Минсельхоза РФ от 23.10.2012 г. № 564). Для Северо-Охотоморской подзоны указанный объём составляет 3,98 т трубачей.

**61.05.2 — подзона Западно-Камчатская**

Основой прогноза ОДУ трубачей Западно-Камчатской подзоны послужили данные, полученные в результате мониторинга промысла за 2019-2020 и 2022 гг. В ходе этих работ были собраны материалы о пространственном распределении и биологическом состоянии промысловых брюхоногих моллюсков Западно-Камчатской подзоны Охотского моря. Дополнительно привлечены некоторые материалы об исследовании трубачей, состоянии их запасов и результатах промысла в Западно-Камчатской подзоне в 2001, 2003-2007 и 2016-2017 гг. Анализ промышленного лова трубачей производился на основе информации из ССД (ФГБУ «ЦСМС») за весь период ведения промышленного лова, с 2005 по 2024 гг.

За последние 5 лет освоение промышленных квот трубачей Западно-Камчатской подзоны было достаточно полным, и в среднем составляло 97,4% от ОДУ. В 2024 г. величина изъятия трубачей Западно-Камчатской подзоны составила практически 92,5% от ОДУ – 221 т.

Для оценки величины изъятия использованы немодельные методы, реализованные в программном пакете DLMtool (в среде R). При выборе метода оценки ОДУ определено что, состояние запаса и цели управления, соответствуют результатам расчетов, полученные методом CurC (из семейства методов Constant Catch). Величина изъятия трубачей Западно-Камчатской подзоны, рассчитанная этим методом, составила 0,241 тыс. т., соответственно величину **ОДУ трубачей в Западно-Камчатской подзоне на 2026 г. рекомендуется установить в размере 0,24 тыс. т.**

Воздействие промысла брюхоногих моллюсков на окружающую среду выражается, в первую очередь, в изъятии водных биологических ресурсов из среды обитания. При вылове трубачей в пределах рекомендованного объёма ОДУ, величина которого устанавливается с учётом предосторожного подхода, а также при соблюдении Правил рыболовства, промысел не будет оказывать негативного воздействия на окружающую среду и их ресурсы.

Добыча трубачей осуществляется с помощью специализированных ловушек, пассивных орудий лова, которые не оказывают отрицательного воздействия на донные сообщества. Мелкие, непромыслового размера, брюхоногие моллюски возвращаются в среду обитания в живом виде при помощи оборудования для сортировки улова. Прилов донных беспозвоночных и рыб составляет не более 1-2% от общего улова трубачей. В прилове наиболее часто встречаются непромысловые виды ракообразных: краб-паук зауженный и раки-отшельники. Придонные виды рыб и промысловые виды крабов (синий, камчатский, краб-стригун опилио) в уловах встречаются редко. Весь прилов в живом виде возвращается в естественную среду.

Отходы, получаемые при производстве мороженого мяса трубачей (остатки раковин и внутренних органов), в измельчённом виде возвращаются в море и пополняют кормовую базу морских птиц, пелагических и донных сообществ, а также увеличивают содержание биогенных элементов в водной среде.

**Морские гребешки** (виды рода *Chlamys, Mizuhopecten*, *Swiftopecten*)

**61.05 - зона Охотское море**

**61.05.1 - подзона Северо-Охотоморская**

В основу прогнозных материалов легли данные полученные в 2013, 2021 и 2024 гг. при проведении комплексных донных траловых съемок на судах: РКМРТ «Акваресурс», НИС «Дмитрий Песков» и СТР «Сланцы».

Информационное обеспечение прогноза ОДУ можно отнести к III уровню, согласно категориям, представленным в приложении 1 Приказа Росрыболовства от 06 февраля 2015 г. № 104.

Статус запаса предлагается как «вводимый в промысел», так как учетные работы не проводились, промысел не ведется и достаточное информационное обеспечение отсутствует.

Современные данные о состоянии запаса морских гребешков, а также какая-либо статистика лова отсутствуют.

В связи с отсутствием современных данных о состоянии запаса морских гребешков в Северо-Охотоморской подзоне, но вводимого в промысел нового объекта ВБР, рекомендуем величину **ОДУ на 2026 г. установить в объеме, необходимом для проведения научно-исследовательских работ – 1 т.**

Оценка возможного воздействия промысла на окружающую среду. Промысел морских гребешков планируется проводить экспериментальной гребешковой драгой. Все виды водных биологических ресурсов, встречающиеся в прилове, будут выпускаться в естественную среду обитания. При вылове морских гребешков в пределах рекомендованного объёма ОДУ, который необходим для проведения ресурсных исследований, а также соблюдении Правил рыболовства, промысел не будет оказывать негативное воздействия на окружающую среду.