

Разработка единых переводных коэффициентов на продукцию из ВБР в рамках двустороннего сотрудничества между Россией и Норвегией

Фото 1. Судно Престфьорд, проведение опытно-контрольных работ, 2008 г. /

Photo 1. "Prestfjord" vessel, conducting pilot control works, 2008

DOI

Канд. техн. наук

Л.А. Шаповалова – заведующий лабораторией нормативного обеспечения рыболовства, председатель подкомитета по стандартизации ПК 5 «Северный рыбохозяйственный бассейн»;

Д.И. Пискунович – Старший специалист лаборатории нормативного обеспечения рыболовства – Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича, г. Мурманск)

@ shapoval@pinro.ru;
pdi@pinro.ru

Ключевые слова:

единые переводные коэффициенты, опытно-контрольные работы, размерный состав рыбы, учет уловов, сотрудничество, совместный рейс

Keywords:

common conversion factors, experimental and control works, fish size composition, catch recording, cooperation, joint cruise

DEVELOPMENT OF UNIFORM CONVERSION COEFFICIENTS FOR PRODUCTS FROM THE UBR WITHIN THE FRAMEWORK OF BILATERAL COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND NORWAY

Candidate of Technical Sciences **L.A. Shapovalova** – Head of the Laboratory of normative support of fisheries, Chairman of the Subcommittee on Standardization of the PC 5 "Northern Fisheries Basin";

D.I. Piskunovich – Senior Specialist of the Laboratory of Normative Support of Fisheries – Polar Branch of VNIRO Federal State Budgetary Research University (N. M. Knipovich PINRO, Murmansk)

The paper presents a retrospective of joint research on technological standardization for the development of common conversion factors for products made of aquatic biological resources, which are a joint stock of Russia and Norway. The sequence of research cruises and meetings of the Working Group on Conversion Factors is presented in chronological order. The paper describes a joint Russian-Norwegian methodology for measuring and calculating conversion factors for fish products manufactured onboard fishing vessels. The paper presents conversion factors for various types of cod and haddock products developed and approved within the Joint Norwegian-Russian Fisheries Commission. The main aspects of research on the establishment of common conversion factors for products made of Greenland halibut and beaked redfish are reflected.

ВВЕДЕНИЕ

Действующая в настоящее время стратегия «предосторожного» подхода к использованию водных биологических ресурсов (ВБР) обуславливает ведение жесткого контроля за изъятием, сохранением и рациональным использованием промысловых ресурсов. Одной из важнейших задач, при регулировании промысла со-

вместного запаса ВБР в рамках Смешанной Российско-Норвежской комиссии по рыболовству (СРНК), является установление единых переводных коэффициентов (коэффициентов расхода сырья на единицу готовой продукции) при получении продукции, поскольку от их объективности зависит достоверность расчета фактического вылова ВБР.

Изъятие ВБР в Норвегии находится под контролем государства и осуществляется путем использования установленных переводных коэффициентов расхода сырья при производстве продукции, утвержденных в «Сборнике законодательных и нормативных актов в области рыболовства в водах Норвегии, Фарер и района действия конвенции СВА» (далее – Сборник) и решениях сессий СРНК. В Российской Федерации, согласно Правилам рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна, учет уловов ВБР осуществляется путем его взвешивания или определения количества объемно-весовым методом и/или поштучного пересчета с последующим пересчетом на средний вес ВБР. При этом допускается, для учета улова ВБР, применять утвержденные в установленном порядке переводные коэффициенты на рыбную или иную продукцию с точностью до 1 кг [1]. Для продукции, изготовленной из ВБР, являющихся совместным запасом России и Норвегии, действуют единые переводные коэффициенты, установленные или пролонгированные в действующем Протоколе заседания СРНК.

Однако существующая практика контроля и оценки изъятия запасов ВБР рыбопромысловыми судами в Баренцевом и Норвежском морях, на основе использования единых российско-норвежских переводных коэффициентов, возникла не столь давно и начиналась с разногласий и трудностей в принятии решений, устраивающих обе стороны.

ОБСУЖДЕНИЕ

До 2007 г. для регулирования промысла ВБР в рамках СРНК применялись переводные коэффициенты, утвержденные в Сборнике, которые из года в год продлялись решениями сессий СРНК без корректировок, что, в свою очередь, не соответствовало действительности и не учитывало фактическое состояние дел. Возникшая проблема, в части пересмотра переводных коэффициентов, требовала своего решения.

Необходимость проведения глубоких научных исследований по разработке переводных коэффициентов на Северном бассейне возникла еще в 2001 г., но наиболее остро этот вопрос встал после заседания Постоянного российско-норвежского Комитета по вопросам управления и контроля в области рыболовства (ПРНК) осенью 2006 г. в Сортланде (Норвегия), когда норвежской стороной было заявлено о введении в одностороннем порядке с 1 января 2007 г. административных переводных коэффициентов на новые виды продукции из трески и пикши (филе без теши с кожей без костей и филе без теши без кожи без костей).

В апреле 1999 г. ВНИРО была проведена первая российско-норвежская экспедиция по определению расхода сырья при производстве мороженой продукции из пикши на норвежском добывающем и перерабатывающем судне «Рамое» в Норвежской экономической зоне. В 2002 г. ВНИРО была проведена повторная российско-норвежская экспедиция по определению расхода сырья при производстве мороженой продукции из пикши на

В статье представлена ретроспектива проведения совместных исследований по технологическому нормированию для разработки единых переводных коэффициентов на продукцию из водных биологических ресурсов (ВБР), являющихся совместным запасом России и Норвегии. В хронологическом порядке изложена последовательность проведения научно-исследовательских рейсов и заседаний Рабочей группы по переводным коэффициентам. Дано описание Совместной российско-норвежской методики по измерению и расчету переводных коэффициентов для рыбной продукции, изготавливаемой на промысловых судах. Представлены, разработанные и утвержденные в рамках СРНК, единые переводные коэффициенты на различные виды продукции из трески и пикши. Отражены основные аспекты исследований по установлению единых переводных коэффициентов на продукцию из синекорого палтуса и окуня-клювача.

норвежском добывающем и перерабатывающем судне «Анденесфикс» в прибрежных водах Норвежского и Баренцева морей. В 2003 г. была проведена очередная, совместная с участием ПИПРО, экспедиция, на этот раз на российском судне «Арктур» в Медвежинско-Шпицбергенском промысловом районе Баренцева моря. По результатам данных рейсов были рассчитаны переводные коэффициенты на продукцию из пикши различных размерных групп. Однако полученных результатов было недостаточно для расчета единых переводных коэффициентов, на основании чего совместные исследования было решено продолжить.

По результатам дальнейших совместных исследований в феврале 2007 г. в Бергене (Норвегия) состоялась рабочая встреча по переводным коэффициентам норвежских и российских экспертов и технологов. Рассмотрены материалы обеих сторон, установлены первоочередные задачи в рамках двухстороннего сотрудничества по технологическому нормированию и пути их решения. Высказано общее мнение, что применение точных переводных коэффициентов имеет решающее значение для получения истинной картины по изъятию ВБР. Принята Программа по осуществлению совместных российско-норвежских опытно-контрольных работ (ОКР) для подтверждения разработанных и предложения новых переводных коэффициентов на продукцию из трески и пикши, охватывающих три периода промысла: март-апрель, май-август, сентябрь-декабрь, и основные районы промысла – Норвежскую экономическую зону (севернее 62° с.ш.), Исключительную экономическую зону Российской Федерации, район Архипелага Шпицберген, Открытые части Норвежского и Баренцева морей.

Для этих целей с 2007 по 2009 гг. было проведено четыре совместных российско-норвежских рейса. Выполнено более 300 опытно-контрольных работ. При этом, для получения сопоставимых экспериментальных данных и установления единого порядка измерений и расчета переводных

коэффициентов для рыбной продукции, изготавливаемой на промысловых судах, включая измерение размерного состава рыбы в уловах, была разработана Совместная российско-норвежская методика, основанная на ранее действующих в рамках СРНК методик по определению и расчету переводных коэффициентов [2].

В упомянутой методике представлены порядок отбора проб для определения размерно-массового состава уловов и измерения длины и взвешивания рыбы по размерным группам, количество отбираемых проб для определения размерного состава по основным районам промысла. Изложены расчеты переводных коэффициентов для:

- каждой пробы готовой продукции из одного вида рыбы;
- готовой продукции одного вида по отношению к размерной группе;
- готовой продукции одного вида по отношению к размерному составу улова;
- готовой продукции одного вида по отношению к судну в одном основном районе и сезоне промысла;
- готовой продукции одного вида по отношению к основным районам промысла;
- готовой продукции одного вида по отношению к сезону лова;
- готовой продукции одного вида из одного вида рыбы по отношению к типу орудия лова.

Для регистрации результатов ОКР установлены специальные учетные формы и перечень исходных данных, которые должны быть отражены в пояснительной записке. Указаны условия выполнения работ и измерений. Приведена схема проведения ОКР (рис. 1).

Введение в действие данной методики позволило унифицировать требования к выполнению

совместных российско-норвежских исследований в области технологического нормирования и получать согласованные данные, удовлетворяющие обе стороны. Впоследствии совместные исследования осуществлялись с использованием настоящей методики.

В сентябре 2009 г. состоялась очередная встреча Рабочей группы по переводным коэффициентам из ВБР норвежских и российских специалистов, на которой было принято решение о необходимости корректировки разработанных совместных переводных коэффициентов и последующего их представления на ПРНК. Рассматривались коэффициенты на такие виды продукции из трески и пикши, как потрошенная обезглавленная без плечевых костей, филе с кожей с костями, филе без кожи с костями.

Следует отметить, что существуют принципиальные различия в разработке переводных коэффициентов в Норвегии и России. Связано это с тем, что в Норвегии не принимают во внимание способ обработки разделанных или неразделанных ВБР, то есть потери при разделке, потери на охлаждение, замораживание при изготовлении охлажденной или мороженой продукции не учитываются, в отличие от России. Отечественная система технологического нормирования требует учета потерь на всех основных технологических операциях переработки ВБР, включая охлаждение и замораживание. В связи с этим при установлении единых переводных коэффициентов на продукцию из ВБР, относящихся к совместному запасу, в Протоколах заседаний СРНК указывается только вид разделки рыбы. При этом существующая практика применения данных коэффициентов российскими судами и контролирующими органами предполагает возможность их распространения на охлажденную и мороженую продукцию указанных видов разделки рыбы.

В целях «предосторожного» подхода, российская сторона отметила, что до утверждения на СРНК новых переводных коэффициентов необходимо провести анализ экономических последствий их применения. Это тоже очень важный и сложный момент в проведении совместных исследований, определяющий дальнейший вектор отношений между двумя странами, основанный на принятии компромиссных решений, удовлетворяющих российскую и норвежскую стороны. Связано это со спецификой технологического нормирования при выпуске продукции на судах рыбопромыслового флота в морских условиях, когда коэффициенты расхода сырья применяются для мониторинга и кон-

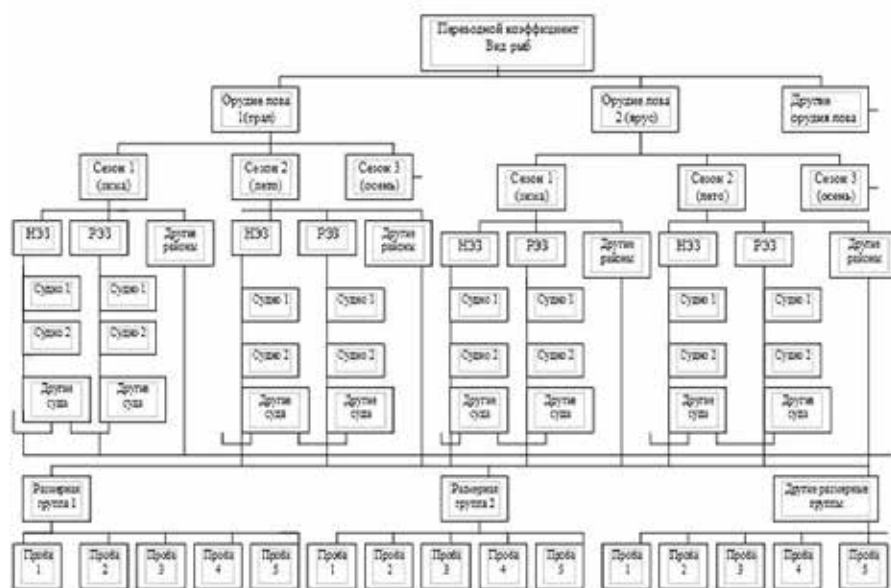


Рисунок 1. Схема проведения опытно-контрольных работ [2]

Figure 1. Scheme of pilot control works [2]

Таблица 1. Единые российско-норвежские переводные коэффициенты на продукцию из трески и пикши / **Table 1.** Unified Russian-Norwegian conversion coefficients for cod and haddock products

№	Продукция *	Треска	Пикша
1	Потрошенная с головой**	1,18	1,14
2	Потрошенная обезглавленная (круглый срез)	1,50	1,40
3	Потрошенная обезглавленная (прямой срез)	1,55	не установлен
4	Потрошенная обезглавленная без плечевых костей	1,74	1,69
5	Филе с кожей и костями	2,65	2,76
6	Филе без кожи с костями	2,84	3,07
7	Филе с кожей без костей	2,95	2,80
8	Филе без кожи без костей	3,25	3,15
9	Филе с кожей без костей без теши	3,16	3,01
10	Филе без кожи без костей без теши	3,43	3,28
11	Спинная часть (loin) без кожи без костей без теши / машинная разделки или машинная и ручная разделка	6,50 ***	7,40***

* - допускается применение ручной или машинной разделки с условием соблюдения требований Совместного российско-норвежского технического описания продукции из трески и пикши Баренцева и Норвежского морей;

** - идентично разделки «потрошенная», применяемой на территории Российской Федерации;

*** - норвежские административные переводные коэффициенты

требования соответствия количества произведенной продукции объемам уловов, затраченных на ее производство.

На заседании ПРНК в марте 2010 г. российская сторона представила анализ экономических последствий применения пересмотренных переводных коэффициентов на продукцию из трески и пикши Баренцева и Норвежского морей, результаты которого выявили негативные экономические последствия их применения. В связи с этим, было предложено разработать переводные коэффициенты, дифференцированные по районам и сезонам промысла, которые бы позволили более достоверно проводить расчет величины изъятия запасов трески и пикши.

Для того чтобы получить положительный результат, нужны были усилия не только рыбохозяйственной науки, но и представителей отечественного рыбацкого бизнес-сообщества. Однако этого не случилось и работы продолжались специалистами в области технологического нормирования Норвегии (Директорат по рыболовству Норвегии) и России (ВНИРО, ПИНРО).

Результатом продолжительного российско-норвежского сотрудничества явились совместное российско-норвежское техническое описание продукции из трески и пикши Баренцева и Норвежского морей и согласованные единые переводные коэффициенты. На сегодняшний день действует 21 переводной коэффициент (табл. 1).

Отсутствие единого переводного коэффициента на потрошеную обезглавленную пикшу (прямой срез) связан с тем, что в Норвегии данная продукция не производится, а в России выпускается в незначительном количестве. В связи с этим данный вопрос не является актуальным, особенно для Норвегии, поэтому для указанного вида продукции из пикши не проводились совместные ОКР для расчета единого переводного коэффициента.

Следующими важными видами ВБР, промысел которых регулируется Россией и Норвегией в рамках СРНК, являются синекорый палтус и окунь-клювач. В настоящее время, для контроля и оценки изъятия их запасов в исключительной экономической зоне Норвегии и районе архипелага Шпицберген, применяются норвежские переводные коэффициенты (НПК), а в исключительной экономической зоне России – российские (РПК), приведенные в сборнике норм выхода продуктов переработки водных биоресурсов Северного рыбохозяйственного бассейна [3]. Различные значения переводных коэффициентов на один и тот же вид продукции вызывают реальные и потенциальные разногласия в объективной оценке изъятия запасов синекорого палтуса и окуня-клювача между рыбодобывающими организациями и контролирующими органами. Вследствие этого, проблема установления единых для России и Норвегии переводных коэффициентов также достаточно актуальна, особенно после снятия моратория на целевой промысел (промышленный вылов) синекорого палтуса, согласно Протоколу 38 сессии СРНК, проходившей в октябре 2009 года.

С целью установления единых научно-обоснованных переводных коэффициентов, в 2013 г. представители России и Норвегии, входящие в состав Рабочей группы по переводным коэффициентам (далее – Стороны), обратились к руководителям ПРНК с предложением поручить Рабочей группе начать исследования по определению и расчету переводных коэффициентов на продукцию из синекорого палтуса. Однако данное предложение ПРНК было отклонено. Только в 2015 г. начали проходить совместные исследования по технологическому нормированию для установления единых переводных коэффициентов на продукцию из синекорого палтуса.



Фото 2. Рабочая группа по ПК Мурманск, 2019 год

Photo 2. Working Group on Conversion Coefficients, Murmansk-2019

Для этого осенью 2015 г. ПИНРО была проведена первая российско-норвежская экспедиция по определению расхода сырья при производстве мороженой продукции из синекорого палтуса на норвежском рыбоперерабатывающем судне «Гадус Нептун», оснащённом траловым орудием лова, в Норвежской экономической зоне и районе архипелага Шпицберген. В 2016 г. в летний сезон был проведён повторный совместный российско-норвежский рейс по измерению и расчету переводных коэффициентов на продукцию из синекорого палтуса на норвежском судне «Гермес», а также – в целях мониторинга выхода готовой продукции из трески и пикши. Полученные, в ходе проведения указанных рейсов, данные подтвердили закономерности увеличения переводного коэффициента на продукцию из синекорого палтуса и трески при увеличении размерных групп ВБР. В то же время, для расчета единых переводных коэффициентов на продукцию из синекорого палтуса, данных ОКР оказалось недостаточно, в связи с чем совместные исследования было решено продолжить.

Стороны ПРНК согласились включить в план совместных исследований на 2017 г. (в зимний сезон) проведение, на норвежском судне «Рамое» в Норвежской экономической зоне, совместного

научного рейса по измерению и расчету переводных коэффициентов на следующие виды продукции из синекорого палтуса:

- потрошенный с головой;
- потрошенный обезглавленный (круглый срез);
- потрошенный обезглавленный (японский срез);
- потрошенный обезглавленный (японский срез) без хвостовой части.

В дополнение в этому Норвежская Сторона предложила провести измерения и расчет переводных коэффициентов и на продукцию из окуня-клювача:

- потрошенный с головой;
- потрошенный обезглавленный (круглый срез);
- потрошенный обезглавленный (японский срез).

По результатам совместных исследований осенью 2017 г. в г. Мурманск состоялось заседание Рабочей группы по переводным коэффициентам, на котором Стороны представили и обсудили полученные результаты по измерению и расчету переводных коэффициентов на продукцию из синекорого палтуса и окуня-клювача. Стороны отметили, что полученные результаты измерений на продукцию из синекорого палтуса были не-

сколько выше как действующих НПК, так и РНК. Для продукции из окуня-клювача – потрошенный обезглавленный (японский срез) – рассчитанный переводной коэффициент значительно превышал действующий норвежский переводной коэффициент, что, в свою очередь, не могло удовлетворить представителей Норвегии. В связи с этим, в целях получения объективных результатов, исследования по технологическому нормированию были продолжены. Совместный рейс на норвежском траулере был проведен в 2018 г. в летний сезон в Норвежской экономической зоне.

По результатам обсуждения данных, полученных в этом и предыдущих рейсах, было составлено совместное техническое описание продукции из синекорого палтуса и выработана дальнейшая тактика для успешного завершения работ по установлению переводных коэффициентов на продукцию из синекорого палтуса и окуня-клювача.

На следующем заседании Рабочей группы по переводным коэффициентам осенью 2019 г. в Мурманске Стороны представили и обсудили результаты совместных российско-норвежских рейсов по измерению и расчету переводных коэффициентов на продукцию из синекорого палтуса (2015-2018 гг.) и окуня-клювача (2017-2018 гг.), а также подготовили окончательную редакцию проекта технического описания видов продукции из окуня-клювача для его представления на очередном заседании ПРНК. Ободрено мнение о проведении заключительного этапа научно-исследовательских работ, при проведении совместного рейса в осенний период 2019 г., в целях получения недостающего объема данных ОКР. На очередной встрече Рабочей группы в г. Берген в 2020 г. предполагалось рассмотреть и согласовать рассчитанные новые переводные коэффициенты на продукцию из синекорого палтуса и окуня-клювача, полученные на основе данных всех ОКР, выполненных в рамках двухстороннего сотрудничества между Россией и Норвегией.

Однако, в связи с карантинными мерами, направленными на предотвращение распространения коронавируса COVID-19, эта встреча не состоялась. Обсуждение новых совместных переводных коэффициентов прошло в режиме видеоконференции на заседании Рабочей группы в период с 18 по 21 мая 2021 года. Проанализировав результаты измерений и сравнив расчеты по новым переводным коэффициентам, Стороны пришли к выводу об их идентичности. Далее рассчитанные единые переводные коэффициенты на продукцию из синекорого палтуса и окуня-клювача планируется согласовать на очередном заседании ПРНК.

В рамках продолжения международного сотрудничества между Россией и Норвегией, запланированный ранее на 2020 г. совместный научно-исследовательский рейс, с целью проведения ОКР для гармонизации российских и норвежских переводных коэффициентов на северную креветку неразделанную сыромороженую и варено-мороженую, решено осуществить в 2022 году. заинтере-

ресованность в освоении северной креветки, как со стороны России, так и Норвегии, в последние годы заметно возросла, поэтому и возникла необходимость в проведении совместных работ по измерению и расчету переводных коэффициентов на продукцию из северной креветки, изготавливаемой на судах рыбопромыслового флота.

ВЫВОД

Двухстороннее сотрудничество между Россией и Норвегией, в рамках проведения научно-исследовательских работ по технологическому нормированию, оправдало свое существование. Помимо разработанных единых переводных коэффициентов на продукцию из трески и пикши, которые успешно применяются обеими сторонами при проведении контрольно-надзорных мероприятий для учета фактического изъятия этих объектов промысла, продолжаются работы по установлению единых переводных коэффициентов на продукцию из синекорого палтуса и окуня-клювача. По результатам данных ОКР было составлено техническое описание продукции из синекорого палтуса и окуня-клювача. Установлен единый порядок измерений и расчета переводных коэффициентов путем разработки Совместной российско-норвежской методики. Запланировано проведение исследований по гармонизации переводных коэффициентов на продукцию из северной креветки. В перспективе планируется предложить Норвежской стороне провести исследования по гармонизации переводных коэффициентов на различные виды продукции из сайды. Хочется надеяться, что достигнутые в ходе многолетнего сотрудничества результаты по установлению единых для России и Норвегии переводных коэффициентов будут преумножаться и работа будет продолжена.

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

1. Правила рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна с изменениями на 26 октября 2018 г. – М.: Изд-во Мин-во сельского хоз-ва РФ, 2018. – 60 с.
1. [Fishing rules for the Northern fisheries basin with amendments as of October 26, 2018.](#) – Moscow: Publishing House of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation, 2018. – 60 p.
2. Совместная Российско-Норвежская методика по измерению и расчету переводных коэффициентов для рыбной продукции, изготавливаемой на промысловых судах / М.А. Пенкин, В.В. Степаненко, Г. Блом [и др.]. – Тромсе: Изд-во Директората рыболовства Норвегии, 2013. – 23 с.
2. [Joint Russian-Norwegian methodology for measuring and calculating conversion coefficients for fish products manufactured on fishing vessels / M. A. Penkin, V. V. Stepanenko, G. Blom \[et al.\].](#) – Tromso: Publishing House of the Directorate of Fisheries of Norway, 2013. – 23 p.
3. Нормы выхода продуктов переработки водных биоресурсов Северного рыбохозяйственного бассейна. – Мурманск: Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО», 2019. – 34 с.
3. [Norms of output of products of processing of aquatic biological resources of the Northern fisheries basin.](#) – Murmansk: Polar branch of FGBNU "VNIRO", 2019. – 34 p.