



Многовидовой промысел на шельфе северо-восточной части Черного моря

В.П. Надолинский, В.Д. Дахно – АзНИИРХ

Проблема прилова в современном промышленном рыболовстве является весьма актуальной и тесно связана с сохранением и рациональным использованием водных биоресурсов, что предусмотрено кодексом ФАО ООН по ведению устойчивого рыболовства. Добыча рыбы на Черном море в настоящее время проводится преимущественно по принципу монопромысла, при котором прилов обычно не учитывается рыбопромысловой статистикой, а малоценные виды зачастую выбрасываются за борт. Это может привести к перелову отдельных стад рыб и, как следствие, к подрыву их запасов. Для получения объективной информации о составе и структуре уловов предлагается простая методика расчета, основанная на среднемноголетней величине прилова на 1 т добываемого объекта по районам промысла, сезонам года, орудиям лова. Определив эту величину, можно регулировать изъятие определенного вида при специализированном промысле.

На шельфе северо-восточной части Черного моря применяются следующие основные орудия промышленного рыболовства: разноглубинные тралы, кошельковые и ставные невода и ставные сети.

Разноглубинный трал. В настоящее время является основным орудием лова в российской зоне Черного моря. Применяется для облова придонных скоплений шпрота, мерланга и хамсы. На его долю приходится более 90 % всей добычи рыбы Россией в Черном море.

Промысел шпрота разноглубинными тралами проводится с апреля по октябрь, в период его массового подхода на нагул в прибрежную зону. Кроме шпрота в уловах встречаются мерланг,

камбалы – калкан и глосса, акула-катран, скаты, барабуля, бычки, хамса и другие промысловые объекты. Основываясь на среднемноголетних (1993 – 2004 гг.) величинах вылова шпрота и сопутствующих видов, можно установить величину прилова при данном виде промысла (табл. 1). Вылов можно определять по районам и сезонам года.

Промысловый лов хамсы разноглубинными тралами на Черноморском шельфе России ведется с 1999 г. Проходит он в традиционные сроки – с октября по февраль. Траловый лов хамсы также сопровождается выловом других промысловых видов (табл. 2). Низкие приловы при траловом промысле хамсы по сравнению с аналогичными показателями на промысле шпрота вызваны тем, что мигрирующие и зимовальные косяки хамсы значительно плотнее нагульных скоплений шпрота.

Специализированным траловым промыслом мерланга на шельфе северо-восточной части Черного моря занимаются в основном малотоннажные суда типа СМБ и ПМБ с главным двигателем мощностью менее 150 л.с. Добыча ведется на двух участках: Малый Утриш – Южная Озереевка и Лазаревское – Адлер – с весны до осени на глубинах 40–100 м (табл. 3).

Мелкоячейные ставные невода. Эти орудия лова имеют ячею минимального диаметра 6,5 мм и предназначены для лова мигрирующей хамсы. Основными районами промысла являются Анапа – М. Утриш и Лазаревское – Адлер. Выставляются невода от уреза воды до изобаты 10–20 м.

В Керченско-Таманском районе они выставляются в зимне-весенний период, а в Кавказском – в весенне-летний. В прилове встречается до 20 видов рыб, но основными являются шпрот,

Таблица 1

Средний прилов (кг/т) и рассчитанный вылов (т) черноморских рыб при траловом промысле шпрота

Сезон	Мерланг	Калкан	Акула	Скаты	Барабуля	Глосса	Бычки	Хамса
<i>Керченское предпроливье, кг/т</i>								
Весна	24,9	4,2	3,4	2,7	0,4	0,3	0,2	282,5
Лето	65,0	4,3	8,6	2,7	0,6	0,3	1,2	0
Осень	85,5	4,1	17,4	17,6	0,8	0,6	0,3	0
В среднем	58,5	4,2	9,8	7,7	0,6	0,4	0,6	94,2
<i>Новороссийск – Туапсе, кг/т</i>								
Весна	45,2	20,0	0,4	6,2	1,4	1,6	0,6	314,6
Лето	96,0	5,7	1,2	5,3	6,0	0,4	10,8	0
Осень	49,5	5,7	1,1	21,5	15,8	0,4	3,9	0
В среднем	63,5	10,5	0,9	11,0	7,7	0,8	5,1	104,8
В среднем по районам	61,0	7,3	5,4	9,4	4,2	0,6	2,8	99,5
Вылов шпрота, т	6100							
Вылов, т	372	44	33	57	25	3,6	17	607

Таблица 2

Средний прилов (кг/т) и рассчитанный вылов (т) черноморских рыб при траловом промысле хамсы

Сезон	Шпрот	Мерланг	Калкан	Акула	Глосса	Скаты	Барабуля	Ставрида	Сельдь
Осень	30,8	13,8	1,8	1,5	0,1	1,3	3,1	1,2	0,3
Зима	33,6	6,8	0,4	12,3	0,1	0,7	0,2	3,2	0,1
В среднем	32,2	10,3	1,1	6,9	0,1	1,0	1,7	2,2	0,2
Вылов хамсы, т	3400								
Вылов, т	110	35	3,7	23	0,3	3,4	5,8	7,5	0,7

сарган, мерланг, барабуля и ставрида (табл. 4). Среднегодовой вылов хамсы этими орудиями лова за период 1993 – 2004 гг. составляет 100 т.

Барабулочные ставные невода. Предназначены для облова мигрирующих косяков барабули и имеют минимальную ячею 10–14 мм. В Керченско-Таманском районе используется рамочный способ установки этого орудия лова, а в Кавказском – донный. Барабулочные ставники имеют широкое применение в российской зоне моря: ежегодно в период путины вылавливается от 70 до 100 ед. Основными районами промысла являются участки российского побережья от Анапы до Малого Утриша и Б. Сочи. На первом участке лов проводится в летне-осенний период, на втором – в осенне-зимний. В барабулочных неводах также отмечается прилов других видов рыб (табл. 5).

Ставные катраны сети. Имеют размер ячеи 100–110 мм и применяются для промысла акулы-катран. В настоящее время постановка этого типа орудий лова разрешена в течение всего года, за исключением запретного периода на промысел камбалы-калкан; фактически же в осенний период промысел не ведется. С 1993 по 2004 г. в северо-восточной части Черного моря вылавливалось от 200 до 1800 сетей. Кроме акулы в уловах встречаются скаты (морская лисица и морской кот) и камбала-калкан (табл. 6).

Ставные камбальные сети. Имеют размер ячеи 180–200 мм, предназначены для промысла камбалы-калкан. В северо-восточной части моря промысел обычно проходит с апреля по июнь, в период нерестовых подходов производителей в прибрежную зону. В остальные сезоны промысел практически отсутствует вследствие его низкой рентабельности. В период с 1993 по 2004 г. в Российской зоне моря вылавливалось от 200 до 900 сетей. Кроме камбалы-калкан в уловах встречаются скаты – морская лисица и морской кот. Их прилов может составлять значительную величину (табл. 7).

Значительно меньшее распространение в российской зоне Черного моря имеют мелкоячеистый кошельковый невод, яруса, кефалевые орудия лова (подъемный завод и обкидной невод) и подъемный ставридовый конус.

Мелкоячеистый кошельковый невод. Это орудие лова является специализированным и применяется для облова больших плотных косяков мигрирующей хамсы. Так как в плотных косяках хамсы другие виды практически отсутствуют, прилов составляет незначительную величину.

Остальные орудия лова на шельфе северо-восточной части Черного моря используются редко, а уловы отмечаются эпизодически.

Таблица 3

Средний прилов (кг/т) и рассчитанный вылов (т) черноморских рыб при траловом промысле мерланга

Сезон	Калкан	Акула	Скаты	Барабуля	Ставрида	Глосса	Бычки
<i>Малый Утриш – Южная Озеревка, кг/т</i>							
Весна	40,9	62,1	5,7	2,2	0,3	1,4	0,8
Лето	18,1	3,9	3,1	0,6	0,8	1,3	1,1
Осень	26,3	10,1	2,2	1,5	0,6	0,9	1,0
В среднем	28,4	25,4	3,7	1,4	0,6	1,2	1,0
<i>Лазаревское – Адлер, кг/т</i>							
Весна	9,4	3,1	3,5	28,3	24,6	2,1	1,1
Лето	5,6	3,0	1,5	1,6	1,0	1,5	0,7
Осень	21,1	2,7	6,8	71,2	17,3	3,0	1,5
В среднем	12,0	2,9	3,9	33,7	14,3	2,2	1,1
В среднем по районам	20,2	14,2	3,8	17,5	7,5	1,7	1,0
Вылов мерланга, т	180						
Вылов, т	3,6	2,5	0,7	3,2	1,4	0,4	0,2

Таблица 4

Средний прилов (кг/т) и рассчитанный вылов (т) черноморских рыб мелководными ставными неводами при промысле хамсы

Сезон	Сарган	Шпрот	Мерланг	Барабуля	Ставрида
<i>Анапа – Малый Утриш, кг/т</i>					
Зима	0,1	0,6	160,0	9,9	0
Весна	0,1	26,0	57,2	53,1	24,8
В среднем	0,1	13,3	108,7	31,5	12,4
<i>Лазаревское – Адлер, кг/т</i>					
Весна	92,5	43,8	164,6	90,4	270,0
Лето	5,7	0,2	52,5	195,5	329,8
В среднем	49,1	22,0	108,5	142,9	300,0
В среднем по районам	24,6	17,5	108,6	87,4	156,2
Вылов хамсы, т	100				
Вылов, т	2,5	1,8	10,9	8,7	15,6

Таблица 5

Средний прилов (кг/т) и рассчитанный вылов (т) черноморских рыб барабулевыми ставными неводами при промысле барабули

Сезон	Мерланг	Хамса	Ставрида	Смаида
<i>Анапа – Малый Утриш, кг/т</i>				
Лето	26,9	24,9	61,9	1,7
Осень	4,7	95,2	167,3	3,8
В среднем	15,8	60,1	114,6	2,8
<i>Лазаревское – Адлер, кг/т</i>				
Осень	30,1	1,9	168,7	285,1
Зима	0	6,1	8,1	4,1
В среднем	15,1	4,0	88,4	144,6
В среднем по районам	15,5	32,1	101,5	73,9
Вылов барабули, т	83			
Вылов, т	1,3	2,7	8,1	6,1

Таблица 6

Средний прилов (кг/т) и рассчитанный вылов (т) черноморских рыб ставными катраньими сетями при промысле катрана

Сезон	Скат (лисица)	Скат (кот)	Камбала-калкан
<i>Керченско-Таманский район, кг/т</i>			
Зима	283,9	0,5	15,3
Весна	1287,6	11,4	47,4
Лето	2379,3	7,1	29,1
В среднем	1316,9	6,3	30,6
<i>Кавказский район, кг/т</i>			
Зима	3636,8	760,1	0
Весна	451,7	0,5	87,2
Лето	3303,1	102,7	147,2
В среднем	2463,9	287,8	78,1
В среднем по районам	1890,0	147,2	54,5
Вылов акулы, т	16		
Вылов, т	30	2,3	1,0

Таблица 7

Средний прилов (кг/т) и вылов (т) черноморских рыб ставными камбальными сетями при промысле калкана

Сезон	Скат (лисица)	Скат (кот)
<i>Керченско-Таманский район, кг/т</i>		
Весна	1581,4	46,6
Лето	1638,8	0
В среднем	1610	23,3
<i>Кавказский район, кг/т</i>		
Весна	214,6	3,7
Лето	3481,0	0
В среднем	1848	1,8
В среднем по районам	1729	12,5
Вылов калкана, т	9	
Вылов, т	15,5	0,1

Таблица 8

Среднегодовой специализированный вылов и среднегодовой прилов промысловых рыб на шельфе северо-восточной части Черного моря в 1993 – 2004 гг.

Вид рыб	Среднегодовой специализированный вылов, т	Среднегодовой прилов, т	Суммарная среднегодовая добыча, т	Добыча в качестве прилова, %
Хамса	5000	610	5610	11
Шпрот	6100	112	6212	2
Мерланг	180	419	599	70
Ставрида	20	33	53	62
Барабуля	83	43	126	34
Камбала-калкан	9	52	61	85
Акула	16	59	75	78
Скаты	20	94	114	82
Сарган	0,5	2,5	3	83
Смарида	2	6	8	75
Глосса	1	4	5	80
Бычки	1	17	18	94

На основании приведенных расчетов можно констатировать, что проведение любого специализированного промысла на шельфе северо-восточной части Черного моря сопровождается приловом других промысловых объектов. Добыча отдельных видов в качестве прилова может значительно превышать их вылов при специализированном промысле (табл. 8).

Таким образом, в Российской зоне Черного моря только у трех видов (хамса, шпрот, барабуля) специализированный промысел составляет основную часть добычи, остальные же виды в большей степени прилавливаются. Для рационального использования сырьевых ресурсов необходимо, чтобы при выдаче рыбодобывающим организациям квот на вылов основных промысловых объектов учитывался и прилов сопутствующих видов рыб, т.е. применялся принцип сблокированных квот.

Nadolinsky V.P., Dakhno V.D.

Multispecies fishing on the north-eastern shelf of the Black Sea

The problem of by-catch is rather urgent today and related to preservation and rational use of aquatic bioresources.

At present time, fishing in the Black Sea is conducted on the mono-fishing principle, when by-catch is not registered by fishing statistics, and non-valuable fishes are thrown overboard. Such practice may lead to overfishing of some stocks and, as consequence, to their depletion.

For obtaining unbiased information on catches structure and composition, the authors propose a simple calculation method based on mean annual by-catch value (by regions, seasons, gears). This index would allow to control catches of species at specialized fishing.

In Russian zone of the Black Sea only three species are being fished at specialized fishing: sprat, striped mullet, Azov anchovy, other species are found in by-catch.

In the authors' opinion, fishing organizations, along with quotas on main fishing objects, should register by-catch, i.e. to apply the principle of interlocked quotas.