

К. В. ЛУЗГИН и О. И. ПОТАПОВА

РЫБНЫЙ ПРОМЫСЕЛ НА МИККЕЛЬСКОМ ОЗЕРЕ
И КРОШНОЗЕРЕ И ПУТИ ЕГО РАЦИОНАЛИЗАЦИИ

УЛОВЫ

На Миккельском озере лов рыбы производится главным образом в весенне-летний период.

Общие уловы по Миккельскому озеру за 1945—1954 гг. в среднем составили 241,5 ц при колебании от 146 ц в 1954 г. до 314 ц в 1949 г. (табл. 1).

Таблица 1

Вылов рыбы в Миккельском озере за 1945—1954 гг. (в ц)

Год	Лещ	Окунь	Судак	На-лим	Плот-ва	Щука	Ерш	Ук-лея	Смесь ¹	Ря-пуш-ка	Сиг	Вылов за год
1945	107	10	4,3	0,7	50	26	89	—	8,5	—	—	296
1946	80	24	4,8	0,5	114	21	58	—	—	—	—	302
1947	154	11	0,4	0,5	34	18	52	—	17,4	1,8	0,4	289
1948	106	25	—	0,2	61	14	37	—	—	—	—	243
1949	129	2	0,2	0,1	108	18	51	—	5,3	—	—	314
1950	83	6	0,2	0,4	63	11	49	—	1,9	0,9	0,6	216
1951	103	5	0,1	0,6	65	15	46	—	7,2	0,8	—	243
1952	81	3	0,3	0,3	78	23	21	—	6,4	—	—	213
1953	85	3	0,4	0,4	48	8,8	8,4	—	—	—	—	154
1954	72	11	0,3	1,6	14	21	3	3	19,0	—	—	145
Среднее за 10 лет . . .	100,0	10,0	1,1	0,53	63,5	17,53	41,44	0,3	6,57	0,3	0,4	241,5
В %	41,44	4,14	0,45	0,21	26,32	7,26	17,17	0,13	2,73	0,13	0,02	100

Из данных таблицы 1 видно, что основными промысловыми рыбами Миккельского озера являются лещ, плотва, ерш, щука и окунь, которые составляют 97% среднегодового улова; все остальные рыбы (судак, уклея, ряпушка и сиг) промыслового значения не имеют. В общем го-

¹ На рыбоприемных складах молодь окуня, плотвы, уклеи, щуки и других рыб принимается как „смесь“.

довом вылове на протяжении десяти лет первое место занимает лещ, на долю которого приходится 41,4% среднегодового улова, второе место — плотва (26,32%), третье — ерш (17,17%), четвертое — щука (7,26%). Ряпушка, сиг и судак являются редкими рыбами в Миккельском озере и составляют 0,6% среднегодового улова.

По данным 1945—1954 гг. в Миккельском озере в среднем вылавливалось до 100 ц леща ежегодно, в том числе около 90% годового улова в период нереста, т. е. в мае и июне. Обычно большим уловам в мае соответствуют меньшие уловы в июне. В некоторые годы уловы леща в мае и июне почти одинаковы. В годы с ранней и теплой весной, когда температуры воды в мае соответствуют температурам нереста леща, уловы его бывают большими в мае. В годы с холодной затяжной весной температуры воды остаются низкими до июня, и тогда высокие уловы леща наблюдаются в первой половине июня.

В уловах леща отмечаются колебания, а общая кривая уловов с каждым годом понижается (табл. 2).

Таблица 2

Уловы леща в Миккельском озере с 1945 по 1954 г. (в ц)

Год	Крупный лещ	Мелкий неполовозрелый лещ	Вылов за год	В %	
				крупный лещ	мелкий лещ
1945	98,5	8,4	106,9	92,0	8,0
1946	70,1	10,3	80,4	87,0	13,0
1947	140,7	13,5	154,2	90,5	9,5
1948	89,6	15,9	105,5	84,5	15,5
1949	114,5	14,6	129,1	82,9	17,1
1950	79,3	4,3	82,6	94,9	5,1
1951	92,3	10,6	102,9	89,8	10,2
1952	61,9	14,2	76,1	82,7	17,3
1953	53,4	31,9	85,3	63,0	37,0
1954	61,5	10,9	72,4	85,0	15,0
Среднее за 10 лет . . .	86,18	13,46	99,44	86,7	13,3

Как видно из таблицы 2, 1945, 1947, 1949, 1951 и 1953 гг. характерны более высокими уловами леща по сравнению с 1948, 1950, 1952 и 1954 гг.

В среднегодовом улове за 10 лет крупный лещ составляет 86,7%, мелкий — 15,8%. В последние три года (1952—1954 гг.) процент мелкого леща в уловах увеличился, и промысел в основном стал базироваться на лещовом стаде, впервые вступающем в промысел.

Мережами колхоза „Искра“ вылавливается мелкий лещ в возрасте 3, 4, 5 лет, идущий из Шотозера в Миккельское озеро по р. Миккельской. В 1952 г. в р. Миккельской было выловлено 349 кг мелкого леща (около 1800 экз.) средним весом около 200 г; в 1953 г. в июне выловлено 606 кг мелкого леща (около 4000 экз.) в возрасте 3—6 лет, средним весом 162 г. Со второй половины июня начинается лов покатного неполовозрелого леща в р. Миккельской. В 1952 г. такого леща было выловлено 353 кг (около 2000 экз.).

Вылов производителей до откладки икры и лов молоди леща на жизнестойких стадиях (в возрасте 4, 5, 6 лет) ведет к подрыву запасов леща.

Нагул и зимовка леща происходят в Крошнозере. Основные места его зимовки расположены в южном плесе и на ямах между деревнями Гонганалица и Ершнаволок.

В зимний период в Крошнозере лов леща, как и других рыб, зависит от состояния зимовальных ям. В 1951 г. при облове зимовальной ямы добыто 14 ц крупного и 4 ц мелкого леща; в декабре 1944 г. при облове зимовальной ямы добыто в одно притонение 6790 кг неполовозрелого леща (около 30—40 тысяч экз.). В весенний период (май—июнь) в Крошнозере лова леща нет, так как рыбаки переключаются на лов нерестового леща в Миккельском озере. В Крошнозере промысел возобновляется в июле месяце, но уловы леща чрезвычайно малы. Лов его усиливается в октябре в местах скопления на зимовку (наши наблюдения по мечению осенью 1953 г.). По среднегодовым данным за 10 лет (1945—1954 гг.) в общем вылове рыбы на Крошнозере лещ составляет около 13%.

Материалы по уловам леща за последнее десятилетие показывают, что промысел леща осуществляется в важнейшие периоды его жизни: весной во время массовых скоплений на нерестилищах в Миккельском озере и в декабре на зимовальных ямах в Крошнозере. Такая организация промысла оказывает отрицательное влияние на запасы леща и ведет к понижению его уловов.

В таблице 3 приводятся данные по уловам крупного и мелкого леща в Крошнозере и Миккельском озере.

Таблица 3

Уловы леща в Миккельском озере и Крошнозере за 1944—1954 гг. (в ц)

Год	Мелкий лещ	Крупный лещ	Вылов за год	В %	
				мелкий лещ	крупный лещ
1944	172,0	24,1	196,1	87,71	12,29
1945	8,4	98,9	107,3	7,83	92,17
1946	12,1	71,8	83,9	14,43	85,57
1947	36,0	155,8	191,8	18,77	81,23
1948	19,4	92,7	112,1	17,49	82,51
1949	16,3	116,6	132,9	12,26	87,74
1950	8,2	84,9	93,1	8,80	91,8
1951	15,6	108,4	124,0	12,58	87,42
1952	32,7	79,4	112,1	29,17	70,83
1953	72,0	72,9	144,9	49,71	50,29
1954	30,8	91,2	122,0	25,27	74,73
Среднее за 11 лет . .	38,5	90,6	129,1	25,0	75,0

Главным промысловым сезоном в Миккельском озере является II-квартал, особенно май и июнь. В III квартале более половины уловов

составляет ерш, добываемый в открытой части озера мутниками. При мутниковом лове вылавливается большое количество сеголеток леща, которые в июне, августе и даже в сентябре держатся вместе с ершом. В летнем промысле 1953 и 1954 гг. увеличиваются уловы леща в капровые сети.

Лов рыбы в зимний период на Миккельском озере развит очень слабо. Уловы рыбы в IV квартале составляют только около 2% годового улова. В некоторые годы зимнего промысла совсем не было (1947, 1952, 1953 и 1954 гг.).

Товарная продукция по Миккельскому озеру изменяется от 47,6 до 22,2 кг/га при средней 36,5 кг/га. Уловы рыбы по месяцам с 1945 по 1954 г. приводятся в таблице 4.

Общие уловы по Крошнозеру за 1945—1954 гг. в среднем составляют 187 ц с колебаниями от 32 ц в 1945 г. до 252 ц в 1953 г. Уловы по отдельным годам приводятся в таблице 5.

Данные по уловам показывают, что на протяжении 10 лет основу промысла в Крошнозере составляли плотва, ерш, окунь, лещ, ряпушка, судак и щука. Сиг в Крошнозере встречается редко и промыслового значения не имеет. Первое место в уловах занимает плотва (41,1%), второе ерш (18,5%), третье — окунь (13,3%), четвертое — лещ (13,1%). Плотва, ерш, окунь и лещ составляют 86% всего улова по озеру.

Анализ данных по уловам рыбы показывает, что Крошнозеро из лещового водоема, каким оно может быть по своим природным условиям, превратилось в плотично-ершово-окуневый водоем. На протяжении 10 лет в уловах преобладают малоценные рыбы (плотва, ерш и окунь), составляющие 73,31% среднегодового улова. Ряпушка, лещ, судак и щука в среднегодовых уловах составляют только 23,7%.

Количественное соотношение отдельных видов рыб в водоеме даже при наличии организованного промысла находится в зависимости от условий воспроизводства и видовых особенностей рыб. Несмотря на то, что из года в год основу промысла составляют плотва, ерш и окунь, численность их остается высокой, обеспечивая устойчивые уловы. Это можно объяснить тем, что в течение 1945—1954 гг. условия естественного воспроизводства ерша, окуня и плотвы не нарушались промыслом. Кроме того, плотва и окунь размножаются и в Крошнозере и в Миккельском озере. Уловы плотвы в Крошнозере в течение мая—июня составляют в среднем менее 1% его годового улова. Отсутствие промысла плотвы в нерестовый период обеспечивает нормальный ее нерест и развитие молоди. То же можно сказать об окуне и ерше.

Наблюдаются значительные колебания в уловах ряпушки. В отдельные годы (1946 и 1948 гг.) ряпушки в уловах совсем не было. Минимальные уловы ее наблюдались в 1952 г. (49 кг), в 1954 г. (71 кг) и в 1945 г. (74 кг). Максимальные уловы ряпушки отмечены в 1951 г. (5168 кг) и в 1953 г. (1247 кг). Большие уловы в предыдущем году, соответствуют малым уловам в последующем году, что отчетливо видно из таблицы 5.

Ловится ряпушка в августе и сентябре в прибрежной зоне. Несмотря на то, что в период нереста ряпушки промысла нет, запасы ее ограничены и уловы неустойчивы. Колебания уловов ряпушки в Крошнозере, видимо, связаны с ее миграцией из Крошнозера через Миккельское озеро в Шотозеро. Иногда ряпушка встречается в Миккельском озере. В сентябре 1947 г. в Миккельском озере было добыто 182 кг ряпушки, в середине ноября 1950 г. — 60 кг, в апреле и сентябре

Таблица 4

Общие месячные уловы рыбы по Миккельскому озеру за 1945—1954 г.г. (в кг)

Годы	Месяцы												В кг/га	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		Вылов за год
1945	—	—	633	3097	4807	10 682	2392	3586	1218	3057	—	—	29 448	44,6
1946	—	—	—	351	7603	8037	3751	7998	1160	1351	—	—	30 251	45,8
1947	—	—	—	265	15 091	3252	2429	6042	1794	—	—	—	28 873	43,7
1948	375	731	315	991	9592	10 703	468	—	1116	—	—	—	24 291	36,8
1949	1089	1563	262	—	17 689	2540	2402	1863	4007	—	—	—	31 415	47,6
1950	—	—	—	1442	3235	9700	624	3798	1500	—	155	1010	21 464	32,5
1951	395	780	715	928	3969	11 026	1434	2862	940	—	—	1299	24 348	36,9
1952	—	—	—	239	5334	12 160	989	2078	32	—	—	—	20 832	31,6
1953	—	—	675	940	10 061	3904	—	—	—	—	—	—	15 580	23,6
1954	—	—	540	334	11 423	1429	929	—	—	—	—	—	14 650	22,2
Всего	1859	3074	3140	8583	88 804	73428	15418	28 207	11767	4408	155	2309	241 152	
Среднее	185,9	307,4	314,0	858,3	8880,4	7342,8	1541,8	2820,7	1176,7	440,8	15,5	230,9	24115,2	36,5
В %	0,77	1,27	1,30	3,56	36,82	30,44	6,39	11,69	4,88	1,82	0,06	1,0	100	

Вылов рыбы в Крошнозере

Год	Лещ		Окунь		Судак		Налим	
	крупный	мелкий	крупный	мелкий	крупный	мелкий	крупный	мелкий
1945	43,0	—	337,0	—	567,0	—	—	—
1946	138,0	184,0	201,0	398,5	277,5	106,0	4,4	—
1947	1880,0	1851,0	928,6	5832,5	1386,2	318,0	69,0	8,4
1948	332,0	256,0	82,0	862,0	76,0	67,5	27,0	9,5
1949	213,0	177,5	1037,0	4251,5	278,5	433,5	76,5	25,0
1950	678,0	481,5	189,0	3910,5	461,5	93,2	99,0	29,0
1951	1611,5	510,0	31,0	844,0	200,0	66,5	66,5	2,0
1952	1748,5	1970,0	55,0	491,0	305,5	75,0	75,0	30,0
1953	2441,0	4809,5	163,5	963,0	1446,5	161,5	245,0	7,0
1954	2973,0	1995,0	873,0	3465,0	541,0	204,0	85,0	—
Всего	12 058,0	12 234,5	3897,1	21018,0	5539,7	1525,2	747,4	110,9
Среднее	1205,8	1223,4	389,7	2101,8	553,9	152,5	74,7	11,0
В % . .	6,45	6,54	13,32		3,77		0,45	

1951 г. — 79 кг. Уловы в апреле связаны с ряпушкой, поднимающейся из Шотозера.

Основными рыбодобывающими организациями на Миккельском озере¹ и Крошнозере являются рыболовецкие колхозы „Красный Октябрь“ и „Первое мая“ Пряжинского района.

Среднегодовой улов за 1953—1954 гг. колхоза „Красный Октябрь“ в обоих озерах составил 246,3 ц, колхоза „Первое мая“ — 111,2 ц, причем лещ, судак, щука и налим дали более 60% среднегодового улова, а плотва и ерш — около 24%. В уловах колхоза „Первое мая“ плотва и ерш составили около 40% (табл. 6). В 1954 году в промысловое использование было вовлечено Шотозеро. Здесь бригадой рыбаков из колхоза „Красный Октябрь“ было выловлено: леща — 13,3 ц, окуня — 3,4 ц, судака — 22,7 ц, налима — 0,2 ц, плотвы — 0,4 ц, щуки — 5 ц, ерша — 1 ц, сига — 2 ц. Судак, лещ и щука составили две трети всего улова на Шотозере. Колхоз „Первое мая“ промысляет в декабре и январе в малых озерах Сувгяярви и Савиново, где выловил 2,5 ц окуня, 8,6 ц плотвы и 0,1 ц судака. Вовлечение в промысловое использование Шотозера и других малых водоемов положительно сказывается на выполнении плана рыбодобычи колхозов.

Среднегодовой вылов на одного рыбака по колхозу „Красный Октябрь“ составил 16,5 ц, по колхозу „Первое мая“ — 27,7 ц.

¹ Миккельское озеро по акту на вечное пользование передано сельскохозяйственному колхозу „Искра“, который озеро не облавливает, а проводит лов рыбы мережами в весенний период на р. Миккельской.

Таблица 5

с 1945 по 1954 г. (в кг)

Плотва		Щука		Ерш	Смесь	Ряпушка	Вылов за год
крупная	мелкая	крупная	мелкая				
—	1797,0	76,0	—	329	—	74,0	3223,0
—	1289,0	81,0	28,5	886	—	—	3593,4
—	6080,0	307,0	204,5	4893	—	171,0	23 929,2
—	19 078,0	204,0	111,0	12 713	—	—	33 818,0
—	10 340,0	303,7	59,0	3651	624	129,0	22 199,2
3,5	13 556,5	595,5	102,5	2920	321	181,5	23 622,2
—	8619,0	711,5	116,0	2953	332	5168,0	21 231,0
263,0	6882,0	336,0	47,0	893	270	49,0	18 580,0
28,0	5705,0	1450,0	320,0	3 702	2594	1247,0	25 224,5
255,0	2908,0	611,0	25,0	1 691	838	71,0	16 585,0
549,5	76 834,5	4736,2	1 012,5	34 631	4969	7090,5	18 695,5
54,9	7583,4	473,6	101,3	3 463,1	496,9	709,0	18 685,5
41,39		3,1		18,5	2,67	3,8	100

ОРУДИЯ И СПОСОБЫ ЛОВА РЫБЫ

Основными орудиями лова на Крошнозере и Миккельском озере являются закидные невода, мережи, капроновые сети и мутники. В промысле на обоих озерах ежегодно используется 4 невода, 4 мутника, 200 мереж и около 200 капроновых сетей. В последние годы решающее значение в промысле приобретают капроновые сети и мережи.

Сети, изготовленные из искусственного шелка „капрон“, в 2—3 раза уловистее обычных хлопчатобумажных сетей, прочнее и значительно устойчивее к действию воды. Капроновые сети получили широкое распространение в озерном рыболовстве и в значительной мере вытеснили сети, изготовленные из растительного волокна. В промысле применяются одностенные и рамные сети.

Одностенные капроновые сети обычно имеют длину 30—35 м; рамные сети — 32 и 64 м. Высота сетей колеблется от 2 до 4 м. Сети изготавливаются из нитки 150/6, 150/9, 60/6 и 70/6 с размерами ячеек в 40, 45, 50, 55, 60 и 70 мм. Посадка сети на тетивы (подборы) производится с посадочным коэффициентом на 0,45—0,50 у одностенных сетей и 0,4 у рамных сетей. В качестве посадочной нитки используется капроновая нить 34/9, 34/12 и 34/18. Тетивы (подборы) делаются из капронового шнура диаметром 4,5 и 6 мм. В качестве плава на сети используются поплавки из пенопласта, балберы и бересты („киборки“). Нижнюю тетиву загружают камнями или металлическими кольцами. Готовые сети окрашивают в коричневый или черный цвет.

Видовой состав уловов в Крошнозере и Миккельском

Водоем	Год	Колхоз	Лещ		Окунь	
			круп- ный	мел- кий	круп- ный	мел- кий
Миккельское озеро	1953	Красный Октябрь	41,4	26,6	1,0	1,0
	"	Первое мая	12,0	5,4	—	1,0
	1954	Красный Октябрь	45,5	9,3	—	5,2
	"	Первое мая	16,0	1,6	—	5,7
Крошнозеро	1953	Красный Октябрь	19,0	41,0	1,6	8,0
	"	Первое мая	5,4	7,1	—	1,3
	1954	Красный Октябрь	22,1	16,0	0,5	16,3
	"	Первое мая	7,6	3,9	8,3	18,0
Среднее		Красный Октябрь	64,0	46,4	1,5	15,4
		Первое мая	20,5	9,0	4,1	13,0

Сети устанавливаются рядами по 10—12 сетей в один ряд. На концах сетного порядка ставят концевые якоря с кубасами — вежами. Осмотр сетей в весенне-летний период производится один раз в сутки, а осенью и зимой — один-два раза в неделю. Средний вылов рыбы на одну рамную сеть размером 32×3 м составляет от 1,0 до 2,0 ц в год.

Мережный лов получил широкое применение на Миккельском озере и Крошнозере. Наибольшее значение в озерном рыболовстве имеют мелкие береговые мережи, применяемые для лова нерестовых рыб — леща и щуки в весенний период. Из более крупных мереж на лову используются матки и полуматки онежского образца. Такие мережи с сетными стенками устанавливаются в истоке р. Матчелицы для лова покатной рыбы из Крошнозера в Миккельское озеро (особенно весной для лова леща).

Береговая мережа состоит из сетной бочки, посаженной на 5 обручей, дуги в виде полукруга и крыла из сетной стенки длиной в несколько метров. Внутри мережи имеются два усинка — горловины, одна из них начинается от первого обруча, вторая — от третьего обруча. Горловины растягиваются четырьмя симками. Для лова щуки применяются мережи со следующими размерами: длина крыла 6—7 м, высота 1 м, диаметр обручей 0,6—0,7 м, расстояние между обручами 0,7 м, длина мережи от дуги до конца носка 4 м. Крыло мережи делается из хлопчатобумажной дели 20/9 с ячеей 30 мм, первая часть бочки (до второй горловины) из хлопчатобумажной дели 26—30 мм, носок мережи из дели с ячеей 22—24 мм.

Мережа для лова леща имеет несколько большие размеры и строится по такому же принципу, как и мережа для лова щуки. Мережа для лова леща имеет обручи диаметром от 1 до 1,2 м, крыло длиной 12—13 м, а его носок делают из хлопчатобумажной дели 20/9 с ячеей 40 мм.

Мережи устанавливаются в прибрежной зоне на двух кольях (один кол ставится в конце крыла, а другой на конце мережи), иногда по

Таблица 6

озере в разрезе колхозов (в ц)

Судак		Налим круп- ный	Плотва		Щука		Ерш	Смесь	Ряпуш- ка	Вылов за год
круп- ный	мел- кий		круп- ная	мел- кая	круп- ная	мел- кая				
0,4	—	0,4	—	29,0	6,0	1,2	—	—	—	107,0
—	—	—	—	19,0	2,0	0,5	84,0	—	—	48,3
—	0,2	1,4	—	10,5	15,2	1,9	2,1	9,2	—	100,5
0,12	—	0,12	—	3,5	3,9	0,5	0,6	9,8	—	41,84
11,0	1,6	2,3	0,3	52,2	14,0	3,2	6,5	18,7	10,3	189,7
3,6	—	0,1	—	5,0	0,6	—	30,5	6,7	2,2	62,5
3,7	1,9	0,8	2,5	14,7	5,0	—	9,0	2,0	1,0	95,8
2,0	—	—	—	14,4	1,4	—	7,6	7,0	—	70,2
7,55	1,8	2,6	1,4	53,2	20,1	3,1	8,8	14,9	5,5	246,3
2,8	—	0,2	—	20,9	3,9	0,5	23,5	11,7	1,1	111,2

несколько мереж в один ряд или попарно на одно общее крыло с надужьями, обращенными друг к другу. Вылов на одну береговую мережу составляет 0,3—0,8 ц рыбы за сезон. Крупные мережи матки и полуматки, применяемые в Крошнозере и р. Матчелице, построены по образцу онежских мереж.

Неводной лов рыбы развит на обоих озерах. В Миккельском озере закидными неводами ловят леща весной в юго-западной части озера.

На Крошнозере неводной лов носит более или менее постоянный характер и производится почти круглый год.

В весенний период лов закидными неводами производится в северной части озера, в летний период — севернее деревни Кочуры, осенью неводной лов постепенно перебрасывается в южную часть озера. В зимний период неводным ловом охватывается все озеро, особенно плесо, расположенное между деревнями Ершнаволок и Гонганалицы, и южная глубоководная часть озера. Весною и летом неводами ловят плотву, щуку и окуня, а осенью и зимой ряпушку, судака и леща. Средний вылов на один невод составляет 20—30 ц в год.

На Миккельском озере и Крошнозере рыбаки различают летние и зимние невода. Длина летнего невода по обоим крыльям до 160 м, высота крыла под мотней от 4 до 10 м, зимние невода значительно крупнее летних. Летние и зимние невода строятся из мелкочечной дели с размерами ячеи 10, 12, 14, 16, 18, 20 и 24 мм, мотня делается из 10 мм дели. Посадка крыльев к подборам производится с посадочным коэффициентом 0,5—0,67. В качестве плава для невода применяются берестяные и деревянные поплавки. На нижнюю подбору подвязываются грузила (камни), обернутые в бересту. В период открытой воды лов неводом производится с двух лодок, которые обслуживают 4 человека. При зимнем лове тяга невода производится при помощи ручных воротов. Подледный неводной лов — весьма трудоемкий процесс: в течение зимнего дня делается одно, редко два притонения.

Лов мутниками на Миккельском озере и Крошнозере производится с половины июля и до замерзания водоема. Мутником ловятся ерш и мелкий окунь, в прилове бывает молодь леща и судака.

Мутник — орудие тралюющего типа. Мутник представляет собой небольшой неводок с крыльями длиной 7—9 м при высоте около мотни 3,5 м. В конце крыльев ставятся клячевые палки (длиной около 0,5 м). Крыло мутника строится из дели с диаметром ячеи 10—12 мм (нитка 34/9). Посадка крыльев к подборам производится с посадочным коэффициентом 0,5—0,45. Верхняя подбора оснащается поплавками из бересты, нижняя подбора загружается камнями, оплетенными в бересту („шомба“), которые привязываются к подборам на расстоянии 0,4—0,5 м друг от друга. Мотня кроится трапецевидной формы из 4 плах 10 мм дели, а куток из 6—8 мм дели. Длина мотни в посадке 8—9 м, верхний порог мотни — 1 м, нижний — 1,5 м. Для подбор мутника используется морская стоянка или пеньковосмольная веревка толщиной 20—25 мм в окружности. К концам крыльев мутника привязываются толстые мочальные канаты (гужи — муты) длиной 80—90 м и к ним привязывается тонкая веревка (20—30 мм) такой же длины. Мутником ловят 2—3 рыбака обычно на одной лодке, очень редко на двух лодках.

Процесс лова мутником состоит из четырех операций, выполняемых последовательно: 1) набор канатов и мутника в лодку, 2) замет канатов и мутника, 3) тяга канатов, 4) подъем мутника. Место для замета мутника выбирается с таким расчетом, чтобы тягу канатов и мутника производить с наиболее глубокого участка на менее глубокий. При замете мутника опускают якорь с буйком и закрепляют конец веревки за буйковую веревку, затем выметывают канат и мутник и возвращаются к якорю, выпуская канат и веревку второго крыла. У якоря лодку закрепляют неподвижно и вручную вытягивают веревку, канаты и мутник. Толстые канаты, волочась по дну, поднимают муть, отпугивающую ерша внутри тони к неводу-мутнику. На одно притонение мутником затрачивается 30—40 минут. Лов мутником производится на илистых грунтах. В Крошнозере мутниками ловят в центральной и южной частях озера. Средний вылов на один мутник за сезон от 10 до 15 ц.

ПУТИ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ РЫБНОГО ПРОМЫСЛА

Современная организация рыбного промысла на Миккельском озере и Крошнозере ведет к подрыву запасов основной промысловой рыбы — леща и способствует увеличению запасов малоценных рыб. Несмотря на ежегодное увеличение промыслового снаряжения и улучшение его качества при стабильном количестве рыбаков, наблюдается снижение уловов рыбы. Особенно нерационально организован промысел леща в период его нереста в Миккельском озере. На местах нереста и на миграционных к ним путях устанавливается такое большое количество орудий лова, что проход леща на нерестилища становится практически почти невозможным. В результате ежегодного отлова производителей леща до откладки икры и лова молоди в Миккельском озере и Крошнозере запасы леща подорваны.

В Крошнозере широкое развитие получили малоценные рыбы, которые на протяжении десяти лет дают устойчивые уловы. Это объясняется отсутствием вылова их в период нереста.

Рыбный промысел на Миккельском озере и Крошнозере нуждается в реорганизации. Чтобы создать рациональное рыбное хозяйство на этих озерах, необходимо изменить соотношение видов ихтиофауны путем подавления численности малоценных рыб, восстановить и увели-

чить запасы ценных промысловых рыб (туводных и новых), провести рыбоводные и акклиматизационные работы, а также работы по мелиорации водоемов.

Проведение указанных мероприятий обеспечит восстановление запасов леща в Миккельском озере и Крошнозере через 8—10 лет.

В ближайшие три года рыбный промысел следует базировать только на вылове малоценных рыб. Ежегодно в обоих водоемах необходимо вылавливать до 275 ц малоценной рыбы, в том числе плотвы — 130 ц, налима — 5 ц, окуня — 45 ц, ерша — 70 ц, щуки — 25 ц.

Вылов производителей малоценных рыб рекомендуется проводить в следующие сроки: ерша — в мае и июне, плотвы — в мае на нерестилищах в прибрежной зоне, окуня — в мае и июне в прибрежной зоне и в р. Матчелице, налима — в январе и феврале. Наряду с этим следует уничтожать икру, закладывая в водоем зеленые веники перед нерестом и выбирая их затем вместе с развивающейся икрой малоценных рыб.

Из орудий лова рекомендуется применение ильменских неводов („шестерок“), сетей для лова плотвы и береговых мереж. Невод „шестерка“ имеет широкое применение на озере Ильмень. Этот невод обслуживается бригадой из 6 человек, им ловят окуня, плотву, ерша, снетка, уклею и других рыб. Длина невода 200—240 м. Мотня представляет собою мережу, посаженную на 5—8 обручей и снабженную двумя горлами. Таким неводом ловят в прибрежной зоне с двух лодок, выбирая его или вблизи берега на лодки, или на берег. Эти невода дают уловы около 100—150 ц за сезон.

В зимний период на Крошнозере целесообразно применять подледный мутник-бегунок чудского типа, который приобрел большое промысловое значение на Чудском озере для лова мелкого частика. Здесь им ловят на глубине 9—11 м.

Мутник-бегунок состоит из мотни, небольших крыльев и урезов (гужей). Форма тони не отличается от тони обычного невода, но тяга производится по возможности без остановки и быстро, в особенности в момент притонения. В бригаде насчитывается 14—16 ловцов и 5 лошадей. За день бригада делает 5—6 притонений. Мутник-бегунок главным образом применяется для лова ерша и окуня. Средний вылов одним мутником-бегуном на Чудском озере составляет 300—400 ц рыбы за квартал.

В связи с запретом лова ценных видов рыб в Миккельском озере и Крошнозере общий возможный вылов рыбы на этих озерах в подготовительный период не обеспечит выполнение государственного плана добычи рыбы колхозами „Красный Октябрь“ и „Первое мая“. Поэтому указанным колхозам необходимо шире использовать рыбные запасы Шотозера (с организацией здесь рыбоприемного пункта), Вагатозера, Бухтозера, Топозера и других малых озер.

Для облова Шотозера достаточно бригады рыбаков из 6—8 человек, снаряженной береговыми и большими мережами-матками, капроновыми сетями и закидным неводом (типа ильменской „шестерки“).

В подготовительный период на водоемах, кроме мелиорации и усиленного отлова малоценных рыб, необходимо проводить работы по акклиматизации новых видов рыб.

По данным М. В. Балагуровой,¹ возможный улов рыбы на Крошнозере при изменении соотношения видов ихтиофауны может быть доведен до 1206 ц в год, в том числе: 760 ц леща, линя, сазана и

¹ Статья М. В. Балагуровой „Состояние запасов леща в Миккельском озере и Крошнозере и их воспроизводство“ печатается в настоящем выпуске.

карпокарася, 340 ц ряпушки и пеляди, 60 ц судака, 16 ц щуки, 30 ц прочих малоценных видов рыб.

Для обеспечения вылова рыбы в количестве 1200 ц потребуется 25—30 рыбаков при норме вылова на одного рыбака 40—50 ц в год.

Рыбный промысел должен базироваться на использовании капровых сетей, ставных орудий всех видов (мереж, заколов, ставных неводов) и закидных неводов.

Использование неводов рекомендуется для продолжения работ по биологической мелiorации озер, т. е. для отлова малоценных рыб.

В целях охраны нерестилищ и молоди леща необходимо осуществление постоянного контроля на Миккельском озере органами государственной рыбоохраны КАССР и установление в Крошнозере запрета на лов судака и ряпушки в период их нереста.