

3.2. РЕСУРСНЫЕ ВИДЫ

Среди водных биоресурсов ведущая роль принадлежит рыбным запасам. Сырьевая база российского рыболовства включает в себя ресурсы пресных водоемов, внутренних и окраинных морей, открытых районов Мирового океана.

В Республике Карелия промышленный лов рыбы ведется на ряде крупных водоемах: Белое море, Онежское, Ладожское озера, Выгозеро, Водлозеро и др. Многие малые и средние озера Карелии не охвачены промыслом в силу удаленности от населенных пунктов. На пресных водоемах промысел ориентирован главным образом на добычу таких видов как: ряпушка, корюшка, судак, окунь, лещ, щука, налим, плотва, ерш (рис. 2, 3).

Европейская ряпушка *Coregonus albula* (L.), рыба семейства сиговых. Широко распространенный вид в озерах и водохранилищах Европейской части России, относящихся к бассейнам Балтийского, Белого и Баренцева морей. На востоке ареала (бассейн р. Печора) встречается совместно с сибирской ряпушкой *Coregonus sardinella*, где образует гибридные формы (Берг, 1948; Решетников, 1980; Аннотированный каталог..., 1998; Атлас..., 2002а). По современным представлениям подвидов нет, вместе с тем выделяют мелкую и крупную форму европейской ряпушки. В Ладожском и Онежском озерах обитают крупные формы – рипус и килец (Покровский, 1953; Потапова, 1978).

В пределах бывшего СССР зарегистрировано около 500 озер, населенных ряпушкой. В границах современной России их насчитывается менее 400. Большинство из них находится на территории Карелии (Герд, 1949), и не менее чем в 60 из них встречается крупная форма ряпушки (Потапова, 1978).

Ряпушка относится к числу основных промысловых рыб во внутренних водоемах Карелии. Кроме того, для ряда ценных хищников (лосось, форель, паляя, судак и др.) служит основным кормом. В период максимально интенсивного промысла (50-е гг. прошлого столетия) на ее долю приходилось до 30–40 % или 650–1100 т, а наибольший вылов достигал 1400 т (Озера Карелии, 1959). За последние 10 лет добыча ряпушки не превышала 550 т (табл. 1, 2). Основная часть ее вылавливается в Онежском и Ладожском озерах. На многих малых и средних озерах ведется интенсивный любительский лов ряпушки. Крупные формы – рипус и килец, также используются промыслом, но отдельно в статистике вылова учитываются далеко не полностью. Так, рипус, добываемый в северной части Ладожского озера, практически не значится в статистических данных, хотя в целом по озеру его вылов за 1966–1991 гг. составлял от 90 до 630 т, в среднем около 250 т или 4,5 % общего годового улова (Дятлов, 2002). Вылов кильца в Онежском озере не превышает 5–10 т в год (не более 0,3 % в общем улове) (Бабий, Сергеева, 2003).

Корюшка *Osmerus eperlanus* (L.), рыба семейства корюшковых. В Карелии обнаружена в 70 озерах, из них 36 принадлежат к Онежскому бассейну, 26 – к Беломорскому и 8 – к Ладожскому. Северной границей ее распространения в Карелии являются озера Паанаярви, в России – Имандра (Мурманская область) (Смирнов, 1977; Shustov et al., 2000).

В Карелии обитает две группы корюшки – проходная (беломорская) и пресноводная (европейская и снеток). Снеток отмечен только в Водлозере (Герд, 1949).

Корюшка является объектом интродукции, ее вселяли в оз. Селецкое, Маслозеро, Елмозеро, Сегозеро. Отмечаются случаи саморасселения по озерно-речным системам (Пялозеро, Сямозеро, Выгозеро) (Александрова, 1959; Гуляева, 1967; Стерлигова, Ильмаст, 2009).

В Карелии корюшка – основная промысловая и довольно многочисленная рыба. В Онежском озере в 2008 г. ее было выловлено 895 т или 50 % от общего улова, в Ладожском озере, соответственно – 260 т или 34 %. Общий вылов корюшки в 2008 г. на внутренних водоемах Карелии составил 1200 т или 40 %.

Судак *Sander lucioperca* (L.), рыба семейства окуневых. Естественный ареал судака охватывает почти все крупные водные экосистемы Балтийского, Черного, Каспийского и Аральского морей. До середины XX века северная граница его распространения доходила до Полярного круга в Швеции и Финляндии (Pethon, 1989). В России он обитает в европейской части от Карелии (63° с.ш.) до Закавказья (Берг, 1949; Кудерский, 1964; Попова, 2002). Ареал судака значительно расширился после строительства каналов, водохранилищ и проведения акклиматизационных работ. В

Европе его интродуцировали в Англии, Франции, Германии, Швеции. В России, главным образом в водоемы Сибири (Богущая, Насека, 1996; Иоганзен, Петкевич, 1961; Лужин, 1959).

В пределах естественного ареала судака расселяли и в водоемы, где он ранее отсутствовал: некоторые водоемы Карелии, Вологодской, Архангельской областей (Кудерский, 1964; Петрова, 1985; Зуянова, 1989; Новоселов, 2000; Попова, 2002).



Рис. 2. Промышленный лов рыбы на оз. Сямозеро



Рис. 3. Уловы в летний период (Сямозеро)

Т а б л и ц а 1
Вылов рыбы (т) на пресных водоемах Республики Карелии в 2008 г.
(Государственный доклад..., 2009)

Водоем	Виды рыб																		Итого	
	Лосось	Палия	Сиг	Судак	Ряпушка	Корюшка	Щука	Лещ	Плотва	Налим	Окунь	Ерш	Колюшка	Язь	Уклейка	Густера	Синец	Хариус		Кумжа
Онежское	5,07	3,27	19,17	21,37	384,48	894,47	20,07	43,0	40,23	94,12	129,56	74,17	46,48	–	–	–	–	–	–	1775,5
Ладожское	–	16,39	28,45	131,05	116,85	258,65	11,56	18,46	60,01	14,03	89,84	7,24	0,9	5,44	3,5	4,6	–	–	–	767,03
Выгозеро	–	–	0,56	3,34	7,78	1,47	3,09	5,94	5,12	5,89	6,33	0,84	–	0,15	–	–	–	–	–	40,56
Сегозеро	–	0,02	0,08	–	0,14	0,17	0,03	0,05	0,25	0,12	0,33	0,04	–	0,02	–	–	–	–	–	1,278
Сямозеро	–	–	0,89	2,85	0,77	4,52	1,24	5,46	8,37	1,49	5,71	2,93	–	–	0,17	–	–	–	–	34,45
Водлозеро	–	–	1,01	31,41	3,43	3,58	19,54	25,73	26,76	16,66	30,29	19,24	–	2,41	–	4,91	31,03	–	–	216,01
Топо- Пяозерское вдхр.	–	1,16	8,52	–	11,18	1,06	5,65	0,62	2,96	5,82	3,93	0,77	–	0,5	–	–	–	0,6	0,67	43,50
Прочие вдхр.*	–	–	1,79	0,67	10,18	1,11	1,56	2,18	2,82	0,56	5,08	0,47	–	–	–	–	–	–	–	26,48
Прочие озера**	–	–	2,38	0,47	9,68	27,0	3,82	1,07	3,76	1,53	8,96	0,11	–	–	–	–	–	–	–	58,84
Всего	5,07	20,84	62,85	191,16	544,49	1192,03	66,56	102,51	150,28	140,22	280,03	105,81	47,38	8,52	3,67	9,51	31,03	0,6	0,67	2963,6

* – Иовское, Ондозеро, Пальезеро, Янисъярви, Ведлозеро, Сандал, Сундозеро, Пялозеро.

** – Тикшозеро, Нюк, Кимас, Кереть, Лоухское, Энгозеро, Селецкое, Маслозеро, Елмозеро, Гимольское, Лижмозеро, Кед-розеро, Сумозеро, Пулозеро, Укшозеро, Кончезеро, Петрозеро, Космозеро, Путкозеро, Суоярви, Салонъярви, Коткозеро, система озер р. Лендерки.

Т а б л и ц а 2
Вылов рыбы (т) в пресных водоемах Республики Карелии
(Государственный доклад..., 2000–2009)

Виды рыб	Годы									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Промышленное рыболовство										
Сиг	36,54	45,04	79,8	57,8	27,4	37,26	43,874	65,9	53,5	53,9
Судак	128,02	147,21	107,7	109,8	116,3	143,855	158,046	176,1	163,2	177,8
Лещ	19,32	28,92	32,9	43,2	51,2	52,995	64,509	78,5	74,7	80,3
Ряпушка	173,75	148,09	93,8	305,2	291,6	256,045	377,638	549,4	494,8	441,4
Лосось	1,68	3,12	1,6	0,1	0,07	–	0,005	–	–	–
Прочие виды	572,36	1048,81	1409,4	1370,4	1266,8	1342,342	1461,592	1682,1	1632,3	1746,0
Итого	931,10	1421,19	1724,2	1886,5	1753,3	1832,497	2105,664	2552,0	2418,1	2499,4
Другие виды рыболовства										
Итого	–	–	–	520,9	337,7	329,3	483,63	200,0	542,8	464,18
Всего	931,1	1421,19	1724,2	2407,4	2091,0	2161,797	2589,294	2752,0	2961,3	2963,6

В Карелии насчитывается более 60 тысячи озер и только в 20 из них, расположенных в основном в южной части, обитает судак (Озера Карелии, 1959; Кудерский, 1964; Петрова, Кудерский, 2006).

В результате интродукции (вселено около 2 млн. экземпляров разновозрастного судака и 1,2 млн. штук икры), судак появился в озерах: Выгозеро, Сегозеро, Ондозеро, Ведлозеро, Янисъярви, Суоярви, Пальозеро, в некоторых из них ведется его промышленный лов (Кудерский и др., 1990). В других озерах (Гимольское, Энгозеро, Сундозеро) он ловится единично. Самой северной границей обитания судака является Энгозеро (Лоухский район, 66° с.ш.).

Судак – ценный объект промысла и спортивного рыболовства. Общий учтенный промышленный вылов судака в Карелии за период с 1999 г. по 2008 г. составил в среднем 143 т/год (табл. 2). Основная доля улова более 80 % приходится на Ладожское озеро, на Онежское озеро – 14 %, на все остальные водоемы – 6 %. Анализ многолетних данных показал, что промышленный вылов судака по годам носит циклический характер, что связано как с урожайностью его поколений, так и с разными орудиями лова.

Судак – один из немногих хищников, запасы которого поддерживаются естественно без каких-либо затрат. Он необходимый хищник в водоёмах, способствующий регулированию численности корюшки, мелкого окуня, плотвы и дающий продукт высокого качества.

Окунь *Perca fluviatilis* L., рыба семейства окуневых. Самый распространенный и массовый вид. Встречается почти во всех реках и озерах, обитает также в опресненных частях заливов Белого моря. В некоторых лесных озерах – это единственный представитель ихтиофауны. В больших озерах образует две экологические формы: мелкую, медленно растущую, обитающую в прибрежной зоне и крупную, быстрорастущую, живущую на глубинах (Покровский, Новиков, 1959).

Окунь – промысловый вид, на его долю приходится около 8 % общего вылова. Основная доля уловов приходится на Онежское и Ладожское озера, около 200 т в год (табл. 1). Излюбленный объект любительского рыболовства. Во многих водоемах запасы окуня недоиспользуются.

Ерш *Gymnocephalus cernuus* (L.), рыба семейства окуневых. Широко распространенный в Карелии вид, обитает повсеместно за исключением сильно гумифицированных водоемов, встречается в опресненных частях заливов Белого моря (Озера Карелии, 1959; Покровский, 1977). Стайная придонная рыба, обитает в озерах и реках с замедленным течением, предпочитает чистую воду.

В промысловом отношении ерш большой ценности не представляет. Однако его вылов на внутренних водоемах достигает 100 т в год или около 4 % общего вылова рыбы, основная доля приходится на Онежское, Ладожское озера и Водлозеро (табл. 1).

Щука *Esox lucius* L., рыба семейства щуковых. Широко распространенный вид, обитает повсеместно, встречается в опресненных частях заливов Белого моря. Щука населяет все типы водоемов, держится обычно в прибрежной зоне, в зарослях водной растительности, избегает быстрого течения.

Щука – ценный промысловый вид, ее доля в уловах составляет 2–3 % (около 60 т в год). Основная доля уловов приходится на Онежское, Ладожское озера, Водлозеро (табл. 1). Ловится в течение всего года, наибольшие уловы приходятся на весенний период. Объект спортивного и любительского рыболовства.

Налим *Lota lota* (L.), рыба семейства налимовых. Широко распространен в пресных водоемах Карелии. Любит чистые холодные воды, держится обычно у дна, предпочитает каменистые и песчаные грунты. Наибольшую активность проявляет при низких температурах. В Карелии представлен озерной и озерно-речной формами.

Налим – промысловый вид, на его долю приходится около 5 % общего вылова рыбы (100–140 т в год). Основная доля уловов приходится на Онежское, Ладожское озера, Водлозеро (табл. 1). В некоторых крупных внутренних водоемах на его долю приходится 10–15 % вылова (Выгозеро, Топозеро, Пяозеро). В большинстве озер запасы налима недоиспользуются.

Плотва *Rutilus rutilus* L., рыба семейства карповых. В Карелии обитает практически повсеместно. Населяет все типы водоемов: ручьи, реки, озера, иногда встречается в Белом море. Стайная многочисленная рыба, особенно в южной и средней Карелии. Очень неприхотлива к условиям обитания. Численность регулируется естественной смертностью, в малой степени выловом. В озерах предпочитает прибрежные мелководные участки, богатые водной растительностью, открытых глубоких плесов избегает; в реках чаще встречается на медленном течении.

В большинстве водоемов Карелии плотва следующий после окуня самый массовый вид. Она относится к второстепенным объектам промысла, но играет важную роль в местном рыболовстве. Общий вылов плотвы с учетом любительского лова, составляет не менее 150–200 т в год.

Лещ *Abramis brama* (L.), рыба семейства карповых. Встречается на всей территории Карелии, наиболее многочислен в озерах, водохранилищах и реках ее южной и средней части. В бассейне Белого моря распространен не столь широко, хотя населяет даже такие крупные северные озера, как Топозеро, Пяозеро, Кереть. Изредка встречается в наиболее опресненных участках заливов Белого моря. Обычен в Онежском, Ладожском озерах и в других водоемах бассейна Балтийского моря, а также в озерах Ондозеро и Выгозеро (бассейн Белого моря). Далее на севере численность леща значительно сокращается.

Наиболее ценная промысловая рыба семейства карповых. Добывается круглый год. Важный объект любительского рыболовства. За последние десять лет (1999–2008 гг.) промысловый вылов леща колеблется от 20 до 80 т в год. В последние три года, он стабилизировался на уровне 75–80 т (табл. 2).

Заключая обзор, следует констатировать, что основная доля вылова рыбы в Карелии приходится на Онежское и Ладожское озера. Наибольшей численностью обладают ряпушка и корюшка, которые обеспечивают до 65 % промышленных уловов рыбы. Общая величина промысловых запасов рыб во

внутренних пресноводных водоемах оценивается в 52–55 тыс. т., из них 34 тыс. т. находятся в постоянной промысловой эксплуатации (Государственный доклад..., 2000–2002). Анализ данных рыбопромысловой статистики показал, что учтенный вылов за последние 10 лет колеблется от 930 (1999 г.) до 2964 т (2008 г.) и при этом в последние годы показатели вылова рыбы несколько выровнились и находятся в пределах 2–3 тыс. т (рис. 4, табл. 2). В 2008 г. на пресных водоемах промышленный вылов составил 2500 т рыбы или 57 % от выделенной квоты. В республике широко распространен любительский и спортивный лов рыбы. Объемы вылова по нелегальному любительскому рыболовству на пресных водоемах оцениваются в 550 т. в год, при этом около 50 % приходится на период зимнего подледного лова рыбы.

В современных условиях на численность ценных видов рыб значительное влияние оказывает как целенаправленный лов, так и эвтрофирование водоемов. Существенное ухудшение условий воспроизводства осеннее-нерестующих видов (сиговых и лососевых) в связи с заиливанием нерестилищ при длительной инкубации икры (5–6 месяцев) привели к сокращению их численности. Весеннее-нерестующие рыбы (карповые, окуневые, корюшка) в силу своих биологических особенностей (короткий период инкубации икры 1–3 недели, высокая воспроизводительная способность, толерантность к условиям обитания) обладают значительным продукционным потенциалом. В ресурсном плане запасы данных видов рыб высоки, но они используются не достаточно.

3.3. ВИДЫ – ВСЕЛЕНЦЫ

Проникновение новых видов в водные экосистемы стало одной из актуальных экологических проблем последних десятилетий для многих водоемов России. Исследования показали, что новые виды, вступая в контакты с аборигенными видами, могут существенно изменить структуру биоценозов, и привести к серьезным экологическим и экономическим последствиям (Алимов и др., 2000, 2004; Павлов и др., 2001; Дгебуадзе, 2002, 2003).

Вселение и распространение аборигенных и новых видов рыб в водоемы Карелии проходило разными путями: рыбоводно-акклиматизационные мероприятия, саморасселение видов по озерно-речным системам и случайный занос (Новиков, 1939; Мельянцев, 1954; Кудерский, 2001, 2006; Салтуп, 1967; Кудерский, Сонин, 1968; Стерлигова, Ильмаст, 2009).

Рыбоводно-акклиматизационные работы в Карелии

Ихтиофауна Карелии насчитывает в своем составе более 100 видов круглоротых и рыб, среди них около 50 пресноводных видов. Природные условия края весьма благоприятны для обитания здесь хозяйственно ценных видов: лосося *Salmo salar*, палии *Salvelinus lepechini*, сига *Coregonus*

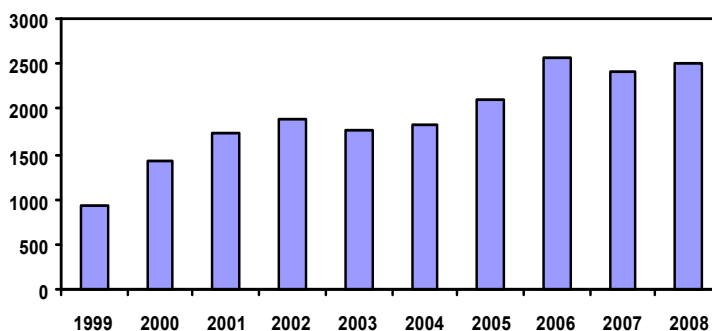


Рис. 4. Динамика промышленного лова рыбы в пресных водоемах Карелии.

По оси абсцисс – годы, по оси ординат – вылов рыбы, тонн