

Сходство фауны между годами исследования по индексу Жаккара, %***

Годы	Период между годами	Окунь	Язь	Карась	Плотва елец** шука**	Годы	Период между годами	Окунь	Язь	Карась	Плотва елец**
1947–1955	7	36***				1955–2006	50	17			
1934–1944	9		23	1,4	29	1955–2007	51				11
1944–1955	10		24		4022**	1947–2005	57	50			
1944–1947	12	42				1947–2007	59	36			
1955–1969	13	36				1944–2005	60			0	
1934–1955	20	69	31	25	5746**	1944–2006	61		22		17**
1947–1969	21	25				1944–2007	62	20			
1944–1969	24		14			1934–2005	70			0	
1969–2006	36	20				1934–2006	71		15		
1969–2007	37				4,1	1934–2007	72				8
1955–2005	49			8,3		2005–2007	1	83			

1. Быховский Б. Е. Паразитологический сборник Зоол. ин-та АН СССР. Л., 1936. С. 437–482.
2. Мосевич М. Н. Известия ВНИОРХ. Л.: 1948. Т. 27. С. 177–185.
3. Бауер О. Н. Труды Барабинского отд-ния ВНИОРХ. Новосибирск, 1950. Т. 4. С. 55–69.
4. Титова С. Д. Паразиты рыб Западной Сибири. Томск: Изд-во. ТГУ, 1965. С. 170.
5. Кашковский В. В., Размашкин Д. А., Скрипченко Э. Г. Болезни и паразиты рыб рыбоводных хозяйств Сибири и Урала. Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1974. С. 158.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОТОКА ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ ПРИ ИНТРОДУКЦИИ И САМОРАССЕЛЕНИИ РЫБ В ВОДОЕМАХ КАРЕЛИИ

О. П. Стерлигова, Н. В. Ильмаст

CHANGE OF SUBSTANCES AND ENERGY FLOW AT INTRODUCTION AND SELF-SETTLING OF FISH IN WATER BODIES OF KARELIA

O. P. Sterligova, N. V. Ilmast

Институт биологии КарНЦ РАН, Петрозаводск, Россия, ilmast@karelia.ru

В последнее время в проблеме динамики численности рыб особое место занимают исследования вновь создаваемых популяций, анализ их адаптаций к системе уже сложившихся пищевых взаимоотношений в водоеме и изменчивости основных параметров вида в условиях новой экосистемы. Особый интерес вызывает изучение интродуцированных и случайно проникших рыб, которые приводят к значительным изменениям в экосистемах.

В истории многолетних исследований за состоянием экосистемы Сямозера можно выделить несколько этапов. Первый – до 1960-х гг., когда водоем находился под слабым влиянием эвтрофирования и характеризовался как сегово-окуневый, с доминированием ряпушки. Второй период охватывал 1970–1980-е гг. Вырубка лесов, осушение болот, интенсификация, химизация сельского и лесного хозяйства, усиление рекреационной нагрузки и рост численности населения привели к значительному увеличению выноса биогенных элементов и эвтрофированию водоема. Значительно выросла продукция фитопланктона – 270–760 г/м² и продукция зоопланктона – 35–190 г/м², рассчитанные на сырую массу. В этот же период зарегистрировано значительное увеличение численности случайно попавшей в водоем корюшки (1968), чему способствовали хорошие кормовые условия водоема (биомасса зоопланктона более 2 г/м³), весенний нерест и короткий срок инкуба-

ции икры (21 день). На этом фоне происходит катастрофическое снижение численности сиговых рыб с их осенним нерестом, длительным сроком инкубации (около 6,5 месяцев), заилинием нерестилищ и выедание их личинок корюшкой. Третий период (с 1990 по 2002 г.) отмечает стабилизацию численности корюшки и преобладание в озере вместе с ней окуня, плотвы, леща, судака. Если раньше в озере было два равных потока – зоопланктон – планктофаги – хищные рыбы и бентос – бентофаги – хищные рыбы, то теперь первый путь явно преобладает над вторым. Основной поток веществ и энергии пошел по планктонному пути с заменой ряпушки на корюшку. Начиная с 2003 г. в водоеме отмечается увеличение численности ряпушки и снижение численности корюшки. Дальнейшие исследования должны показать, сохранится или нет эта тенденция в будущем.

Значительный объем работ выполнен по вселению крупной ряпушки – *Coregonus albula* (L.) в водоемы Карелии. Проведенные исследования на некоторых озерах – Урозере, Вашозере, Пертозере и Кончозере показали, что получен положительный результат от интродукции крупной ряпушки, которая прижилась, успешно размножается и достигла промысловой численности в новых для нее условиях. Со вселением ряпушки изменилась структура трофических связей в исследуемых водоемах. Раньше в озерах существовал в основном один поток веществ и энергии: бентос – рыбы – бентофаги – хищные рыбы, то теперь добавился еще один: планктон – ряпушка – хищные рыбы.

Начиная с 1950-х гг. и по настоящее время выполняются работы по вселению в озера Карелии судака *Stizostedion lucioperca* (L.). Получен положительный результат по его вселению в Выгозеро, Ведлозеро, Суоярви Сегозеро, где он достиг промысловой численности. Анализ данных показал, что со вселением судака в поток веществ и энергии добавился очень ценный хищник, способствующий снижению численности мелкого окуня, плотвы, уклейки.

Работа выполнялась при финансовой поддержке проекта РФФИ № 07-04-00028, программы РАН «Биологические ресурсы России: фундаментальные основы рационального использования».

ИСПЫТАНИЯ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ПРЕПАРАТА «ИЗАТИЗОН» В УСЛОВИЯХ ОПЫТНОГО ХОЗЯЙСТВА «НИВКА»

А. А. Сыч, Л. П. Бучацкий, Н. Н. Матвиенко

TESTING OF IMMUNOMODULATORY PREPARATION «IZATIZON» UNDER CONDITITIONS OF EXPERIMENTAL FARMING «NIVKA»

G. O. Sych, L. P. Buchatsky, N. M. Matvienko

*Институт рыбного хозяйства Украинской академии аграрных наук, Киев, Украина,
ifr@mail.kar.net*

Около тридцати лет в сельском хозяйстве для профилактики и лечения болезней разной этиологии успешно применяется уникальная растворимая форма производного изатин-в-тиосемиарбазона – изатизона.

Целью нашей работы было изучить влияние иммуномодулирующего препарата «Изатизон» на организм годовиков карповых рыб.

Изучение влияния препарата проводилось на базе опытного хозяйства «Нивка». Объектом исследований были годовики карповых рыб. Опытные и контрольные рыбы содержались в двух одинаковых прудах площадью 100 м² каждый.