

Федеральное агентство по рыболовству  
ФГОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет»



## **«ИННОВАЦИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ – 2010»**

VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ,  
ПОСВЯЩЕННАЯ 80-ЛЕТИЮ ОБРАЗОВАНИЯ УНИВЕРСИТЕТА

19-21 октября

# **ТРУДЫ**

## **ЧАСТЬ 1**

Калининград  
Издательство КГТУ  
2010

УДК 597 + 639+ 581 + 532 +530 + 547 + 331

**ТРУДЫ VIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ИННОВАЦИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ-2010», ПОСВЯЩЕННОЙ 80-ЛЕТИЮ ОБРАЗОВАНИЯ УНИВЕРСИТЕТА**

Калининград, Калининградский государственный технический университет, 2010, в трёх частях, часть 1- с. 362

Ил. 126, табл. 75, список литературы – 683 названия.

**Главный редактор** – ректор КГТУ, проф. Иванов В.Е.

**Зам. главного редактора** - проректор по научной работе КГТУ, д-р физ.-мат. наук, проф. Брюханов В.В.

**Редакционная коллегия:** Антипов Ю.Н. (д-р физ.-мат. наук, проф.), Бабакин Б.С. (зав. каф. МГУПБ), Вальт А.Б. (д-р техн. наук, проф.), Герасимов А.А. (д-р техн. наук, проф.), Зайцев А.А. (д-р пед. наук, проф.), Иванов А.П. (канд. техн. наук, доц.), Калининкова Л.Н. (канд. фил. наук, доц.), Каракозова Э.В. (д-р филос. наук, проф.), Ключ О.В. (д-р техн. наук, проф., Польша), Минько В.М. (д-р техн. наук, проф.), Мезенова О.Я. (д-р техн. наук, проф.), Муромцев А.Б. (д-р вет. наук, проф.), Паракшина Э.М. (д-р сел.-хоз. наук, проф.), Розенштейн М.М. (д-р техн. наук, проф.), Сберегаев Н.А. (канд. экон. наук, проф.), Сердобинцев С.П. (д-р техн. наук, проф.), Серпунин Г.Г. (д-р биол. наук, проф.), Тилипалов В.Н. (д-р техн. наук, проф.), Фатыхов Ю.А. (д-р техн. наук, проф.), Шibaев С.В. (д-р биол. наук, проф.)

ISBN 978-594-826-290-1

© Калининградский государственный технический университет, 2010 г.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цой, Р.М. Результаты практического использования в селекции карпа методов индуцированного мутагенеза и гиногенеза / Р.М. Цой // Биологические основы рыбоводства: проблемы генетики и селекции. – Л.: Наука, 1983. - С. 83-91.
2. Корочкин, Л.И. Генетика изоферментов / Л.И. Корочкин, О.Л. Серов, А.И. Пудовкин и др. – М.: Наука, 1977. - 275 с.
3. Nei M. Genetic distance between populations // Amer. Naturalist. – 1972. –Vol. 106. - № 949. – P. 283 - 292.

### **THE ESTIMATION OF SELECTION LINES GENETIC STRUCTURE KAZHAKHSTAN CARP UST-KAMENOGORSK AND KARAGANDA POPULATIONS**

E.G. Boyko

The most difference of blood and muscle protein of three lines of Karaganda population and eight lines of Ust-Kamenogorsk population were found by electrophoresis. Gen frequencies were varied in wide limit. Allele frequencies were different.

УДК 639.3:597.556.33(06)

### **МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ И МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕМОНТА СУДАКА, ВЫРАЩИВАЕМОГО В ИНДУСТРИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

А.Б. Дельмухаметов, Е.А. Агеева

ФГОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет»,  
236022, г. Калининград, Советский пр., 1, Россия

Для полноценной характеристики ремонта судака, выращиваемого в промышленных условиях, немаловажным является знание морфометрических и морфофизиологических характеристик рыбы. В этой связи нами изучались морфометрические и морфофизиологические параметры ремонтного поголовья судака различных возрастов.

Исходным материалом в данном исследовании служила молодь, полученная из икры дикого судака и выращиваемая в условиях регулируемого режима абиотических факторов.

Исследовательскую работу проводили на базе УЗВ ООО «КМП-Аква» в период с октября 2008 по июль 2009 года.

Всего нами было исследовано 32 экземпляра судака различных возрастов.

При оценке морфометрических особенностей учитывались следующие показатели: масса, зоологическая и промысловая длина, а также длина тела по Смиту, максимальные и минимальные высота и обхват тела, длина головы, диаметр глаза. Рассчитывали индексы ряда показателей по отношению к промысловой длине [1].

При оценке морфофизиологических особенностей учитывались масса печени, селезенки, сердца. Были рассчитаны индексы внутренних органов.

Полученные результаты сведены в табл. 1 и 2.

Табл. 1. Средние значения морфометрических показателей ремонта судака

Дата	L, см	Ls, см	L <sub>пром.</sub> , см	Масса, г	Масса порки, г	D глаза, см	H <sub>max.</sub> , %	Индексы			
								H <sub>min.</sub> , %	O <sub>max.</sub> , %	O <sub>min.</sub> , %	L <sub>гол.</sub> , %
06.10.2008	28,7	26,9	24,1	143,0	137,0	1,5	18,2	7,9	49,3	7,9	19,1
19.11.2008	25,4	24,5	21,5	108,6	88,6	1,3	17,4	7,3	39,8	7,3	28,5
26.12.2008	26,8	25,3	23,3	109,1	104,3	1,4	17,0	6,3	41,9	6,3	23,6
28.02.2009	32,7	31,4	27,3	245,9	235,7	1,4	21,6	7,4	51,7	7,4	26,6
01.07.2009	36,0	34,0	31,3	325,5	312,4	1,1	24,6	9,4	52,7	9,4	26,4

Табл. 2. Средние значения морфологических показателей ремонта судака

Дата	Индекс печени, %	Индекс селезенки, %	Индекс сердца, %
06.10.2008	0,68	0,08	0,15
19.11.2008	1,11	0,12	0,24
26.12.2008	0,67	0,14	0,14
28.02.2009	1,37	0,06	0,17
01.07.2009	1,01	0,13	0,12

Полученные данные могут быть использованы при разработке стандартов для ремонта судака, выращиваемого в промышленных условиях, и оценке его качества.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Правдин, И.Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных) / И.Ф. Правдин. - М.: Пищ. пром-сть, 1966. – 376 с.

### **MORPHOMETRICAL AND MORPHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF RESERVE PIKE-PERCH BROODSTOCK IN INDUSTRIAL CONDITIONS**

A.B. Delmuchametov, E.A. Ageeva

The pike-perch is perspective object of aquaculture. As the part of the work of development of industrial biotechnology of pike-perch we estimate some morphological and morphophysiological features of reserve pike-perch broodstock.

УДК 639.3:597.556.33(06)

### **ОСОБЕННОСТИ РОСТА И ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ РЕМОНТНОГО ПОГОЛОВЬЯ СУДАКА В ИНДУСТРИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

А.Б. Дельмухаметов

ФГОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет»,  
236022, г. Калининград, Советский пр., 1, Россия

В рамках разработки промышленной технологии формирования и выращивания ремонтно-маточных стад судака нами изучались особенности роста и жизнестойкости разновозрастных групп ремонта судака. Данная работа затрагивает особенности выращивания старшей возрастной группы ремонтного поголовья.

Исходным материалом для исследования послужили двухгодовики, полученные из икры дикого судака и выращиваемые в условиях регулируемого режима абиотических факторов.

Исследования осуществлялись на базе УЗВ ООО «КМП-Аква» в период с мая по декабрь 2009 года. Рыба содержалась в бассейнах объемом 0,7 м<sup>3</sup> при плотности посадки 20 шт./м<sup>3</sup>.

Регулярно проводились измерения температуры воды, pH, концентрации растворимого кислорода, аммонийного азота, нитритов, нитратов и аммиака. Ежедневно измерялась концентрация растворенных хлоридов, сульфатов и железа в исследуемой воде. Измерение температуры, pH и концентрации кислорода проводили при помощи термооксиметра, остальные показатели оценивались по общепринятым методикам.

На протяжении всего периода исследований гидрохимические показатели исследуемой воды находились в пределах нормативных значений.