



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра водных биоресурсов, аквакультуры и гидрохимии

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(Бакалаврская работа)

На тему Современное состояние проблемы воспроизводства атлантического лосося на государственных рыбоводных заводах ФГБУ «Главрыбвод»

Исполнитель

Голодная Анастасия Александровна

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель

Кандидат технических наук

(ученая степень, ученое звание)

Королькова Светлана Витальевна

(фамилия, имя, отчество)

«К защите допускаю»

Заведующий кафедрой

(подпись)

Кандидат технических наук

(ученая степень, ученое звание)

Королькова Светлана Витальевна

(фамилия, имя, отчество)

«03 » июля 2020 г.

Санкт-Петербург

2020

	.....	2
	.....	3
1.	.....	6
1.1	.....	7
1.3	-	
	.....	9
1.3		15
1.4	.....	19
2.		
	, <i>Salmo salar</i> L., 1758 .....	21
2.1	.....	21
2.2	- <i>Salmo salar</i> L., 1758 .....	23
2.3	.....	24
2.4	.....	24
2.5	.....	25
3.		
	.....	27
3.1	.....	27
3.2		
	2016 .....	28
3.3	2015	
2016	.....	30

3.4 , ..... 34

3.5 ..... 34

..... 37

..... 40

, *Salmosalar L., 1758* -

.

,

.

-

.

:

«

».

18

,

,

.

,



•

;

•

.

«

» «

».

:

42

.

, 3

, 14

,

,

25

.

1.

.

«

» - « » ,

,

.

« »

.

« » [1]:

•

, . . .

,

;

•

;

•

;

•

,

,

-

,

. . . -

;

•

;

•

;

•

;

•

[1].

,

:

- 
- 
- 
- 
- 
- 

[1]

### 1.1

.

[2]:

- ,

;

- ( )

, ;

- ( )

, ,

,

;

- ,

(

);

- ;  
- ;  
- ( );  
- , ,  
/  
- ;  
- ;  
, , , ;  
- - ;  
- , ( )  
[2].

---

[3]

- ;  
- ;  
- ;  
- ;  
-



- ( )  
( );

-

[3]

### 1.3

-

[4]

: 1921

: , ,  
, . ( )  
:



.1.

[11]

XIX .

1921 .

1954

. 1999

5

[4].

[5]

: 1989



.2

[11]

1993 .

125 .

, 35 .

4 .

[5].

[6]

: 1957

: , .52 ( , ).

60- .



3.

[11]

1958 .

. 1967

, 1969

110 .

50 .

,  
[6]

,

2,0 -2,5

[7]

: 1933

: , ,  
( )  
: ( ) , ( )



/4.

[11]

1949 .  
2 . . , 4,5 . . .  
50  
[7]

: 1927

， ， .20 ( )  
： ， ( )



5.

[11]

1925

1964

·  
,  
·

1,3 .

[8]

### 1.3

74 , I - .

10 . . ,

· 1960- .

- . 1916 . .

100 . . 1930 -

34 , 3000 .

,  
·

1881 . -

1915 .

,  
· 1920- 1930-

1965

,  
· 1960-1970- .

« »

1980-

10%,

5-6

, . . .

« »

1990 -

(4,2-28,0 %

21,0-38,5 %

).

( ),

1986 .

60- 80-

1000 . .

1983

, 25-27 15-7 5) .

2010 .

60-70 ( ).



2-3 ( 4).  
31,3-84,1%, 10,0-64,9 % 0-11,0 %.

,  
, 13,4 -15,6  
- 12,7-19,2 ., 16,0-17,5  
2 17,5-20,0 - 3 .

: 13,5-19,7 . - -

. . , , - , ( ):  
• , , ,  
• , , ,  
• , , ,  
• , , ,  
• , , ,  
• , , ,  
• , , ,  
• , , ,  
• , , ,  
• , , ,





totalallowable at hes)

2.

, *Salmosalar L., 1758*

2.1

.

*hordata* –

*Vertebrata* -

*Ostei hthyes* –

*A tino terygii* -

*Salmoniformes* -

*Salmonoidei*-

*Salmonidae*-

*Salmo* –

*Salmosalar L., 1758*



6.

*(Salmosalar L.)*

*(Salmosalar L. 1758),*

,

;

**- Salmonidae**

,

1,5 , 38 ,

,

( , ),

,

, ( 11

)

,

« » « », . . . ,

.

,

,

,

,

*salar* L., 1758



.7.

[9]

### 2.3

26  
[9,14].

10 30%

10 -30

( )

28 ..

### 2.4

5-7 ,





.

,

,

.

1. (I ES -

international oun ilfortheEx lorationoftheSea,

WGBAST

(TheBalti SalmonandTroutAssessmentWorkingGrou ) [11].,

2. (IBSF

— InternationalBalti SeaFishery ommission),

— HELKOM (Balti MarineEnvironment rote tion ommission

— Helsinki ommission) [11].

### 3.

#### 3.1

- 1 -
- 2 -
- 3 -

20-50

1,5-2,5

« » :

,

.

,

.

,

.

(

),

,

.

,

,

.

,

,

,

.

.

,

.

,

### 3.2

2016 .

« »  
06.04.16 .

( ),  
-

;  
( , - ) ,  
,  
,  
,  
,  
(  
).

. 45%  
; 25% - ( ,  
) . 5-7% , 1-2%

-  
:  
20-30%  
, - 97%; 28-100%  
:

1. , ,
2. -



\_\_\_\_\_ : -  
 , .  
 \_\_\_\_\_ : -  
 .  
 \_\_\_\_\_ :

« -, +

( ) -

20,0 . 23 .,

- -1, -2, -3

( )

### 3.3

2015 2016 .

, ,  
 ,  
 .  
 :  
 - -  
 - -  
 - 2- -  
 - -0,9-6,6 / <sup>2</sup>.  
 - -4,0-5,8 / <sup>2</sup>.  
 1,5-2 .  
 - 4,0-4,5  
 . / <sup>2</sup>.  
 - 1,0-1,2 . / <sup>2</sup>.



.9.

2015 2016 .[4]

[4]

2016

2015 .

2016

[4].

2016

:

-110,0 . .

:

-144,0 . .

- 407,4 . .

- 452,0 . .

1.

( )

/			, "		,		
				..			
1	2	3	4	5	6	7	8
4	( )		70,2	70,2	17,7	13.04.16 .	.
			39,8	39,8	17,7	14.04.16 .	.
			2,3*	2,3*	19,5	13.04.16 .	.
			2,0**	2,0**	30,0	12.05.16 .	.
			0,2	0,2	15,0	14.05.16 .	.
			30,0*	30,0*	20,9	30.05.16 .	.
:			144,5	144,5	20,1		

\* - ( )

\*\* - ( ).

2.

2016 .

/	,	.	2016 .
---	---	---	--------





### 3.4

,  
.  
, 2015 2016 .  
- , -  
-  
.

### 3.5

.  
, ,  
,  
2016  
:  
- ;  
- ;  
- ;  
- ;  
- ( ) ;  
- 1 2  
- ( ) ;  
- ;  
- ;  
- .

1.

2003 2008 .

2.

3.

4.

:

5.

750 / .

6.

2012

7.

8.

9.

70

10.

11.

12.

93

1.

1.

, *Salmosalar L., 1758.*

2.

3.

« »

5

4.

5.

6.

,

,

,

.

.

1. « » – URL:  
[https://glavrybvod.ru/about/ob\\_organizacii/](https://glavrybvod.ru/about/ob_organizacii/) [  
13.05.20 ]
2. « » – URL:  
<https://glavrybvod.ru/deyatelnost/25/> [  
13.05.20 ]
3. « » – URL:  
<https://glavrybvod.ru/deyatelnost/25/> [  
13.05.20 ]
4. « » – URL:  
[https://nwfishvod.ru/?page=nevskiy\\_factory](https://nwfishvod.ru/?page=nevskiy_factory) [  
13.05.20 ]
5. « » – URL:  
[https://nwfishvod.ru/?page=luzhskiy\\_factory](https://nwfishvod.ru/?page=luzhskiy_factory) [  
13.05.20 ]
6. « » – URL:  
[https://nwfishvod.ru/?page=narvskiy\\_factory](https://nwfishvod.ru/?page=narvskiy_factory) [  
13.05.20 ]
7. « » – URL:  
[https://nwfishvod.ru/?page=svirskiy\\_factory](https://nwfishvod.ru/?page=svirskiy_factory) [  
13.05.20 ]



8. « » – URL:  
[https://nwfishvod.ru/?page=volhovskiy\\_factory](https://nwfishvod.ru/?page=volhovskiy_factory) [ ]

13.05.20

9. . . (Salmosalar L.)

. - : , 2007. – .45-56.

10. . . :

: - “ ”, 2003. - 108

11. . . , . . . , . . . , . . .

( « », .□ - )

12. ,, . . . //

./ / . . . : , 1998. - .447-457.

13. « » \ - – URL:

<https://glavrybvod.ru/press/fotografii/> [ ]

13.05.20

14. . .

. . . ./ / . . . : ,  
1998. - .335-380.

15. : . / /

. . - .: , 1996. 624 .

16. . ,, . . .

. . . 4. 2009 . 96-99

17. . . , . . . . .  
 . . . . . : , 1990. - 205 .
18. . . . . ,  
 . . . . . : , 1980. - 296 .
19. . . , . . . . .  
 . . . . . : , 1990. - 222 .
20. . . . . : -  
 , 1988. - .367.
21. . . , . . . . .  
 . // . / / . . . . . : ,  
 1998. - .383-395.
22. . . . .  
 . . , 1986. - 36 .
23. . . . , . . . . .  
 : . . . . . , . . . . . ,  
 . . . . . : , 1993. - 254 .
24. . . . . , . . . . .  
 . // . / / . . . . . :  
 , 1996. - .131-154.
25. . . . . : ,  
 . . . . . : . . . . . , 1998. - 78 .