

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

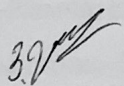
ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

Направление подготовки 06.04.01 Биология
Магистерская программа «Биоресурсы и биоразнообразие»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА МАГИСТРА
ЗИГАНШИНА ИЛЬШАТА ИЛЬЯСОВИЧА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, РАЗМЕРНО-ВЕСОВОЙ И ВОЗРАСТНОЙ
СОСТАВ НАВАГИ *ELEGINUS GRACILIS* (TILESIIUS, 1810) НА
ЗАПАДНО-КАМЧАТСКОМ ШЕЛЬФЕ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2019г.

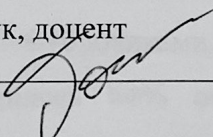
Работа завершена:

« 27 » мая 2020 г.  (И. И. Зиганшин)

Работа допущена к защите:

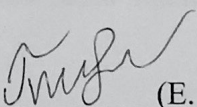
Научный руководитель

Кандидат биологических наук, доцент

« 3 » июня 2020 г.  (И. Ф. Галанин)

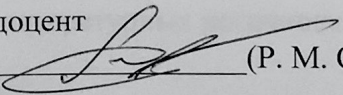
Научный руководитель

Кандидат биологических наук, доцент

« 3 » июня 2020 г.  (Е. В. Грицай)

Заведующий кафедрой

Кандидат биологических наук, доцент

« 10 » об 2020 г.  (Р. М. Сабиров)

Казань – 2020

Реферат

Ключевые слова: дальневосточная навага, шельф западной Камчатки, размерно-весовой состав, размерно-возрастной ключ.

Изучены распределение, размерно-весовой, возрастной состав наваги по данным, собранным в период проведения учетной донной траловой съемки НИС «Профессор Кагановский» в районе западно-камчатского шельфа в период с 11 июня по 12 июля 2019 г. Проведен полный биологический анализ 288 экз. наваги, определен возраст 252 экз., составлен размерно-возрастной ключ.

Плотность распределения молоди составляла по рыбопромысловым подзонам – 5,58 тыс. экз./км² в Камчатско-Курильской и 3,05 тыс. экз./км² в Западно-Камчатской; взрослой рыбы – 10,53 тыс. экз./км² в Камчатско-Курильской и 30,13 тыс. экз./км² в Западно-Камчатской. Средние размерно-весовые показатели для двух подзон (Камчатско-Курильская и Западно-Камчатская) были примерно одинаковыми и составляли: 27,7-29,5 см и 265,9-272,2 г. соответственно.

Возрастной состав наваги на западнокамчатском шельфе в первой половине 2019 г. был представлен 1-8-годовиками, на долю модальных групп (3-5-годовики) суммарно приходилось 64% общей численности. Доля годовиков составила 21%, доля двухгодовиков была значительно меньше и составила всего 8% от общей численности.

Диплом изложен на 46 страницах печатного текста. Содержит 18 рисунков. Библиография содержит 44 литературных источника.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1. Литературный обзор	6
Глава 2. Характеристика района исследования.....	14
Глава 3. Материалы и методика.....	22
Глава 4. Результаты и обсуждение.....	25
4.1. Распределение наваги <i>Eleginus gracilis</i> (Tilesius, 1810) на шельфе западной Камчатки в июне – июле 2019 г.....	25
4.2. Размерно - весовой состав наваги <i>Eleginus gracilis</i> (Tilesius, 1810) на шельфе западной Камчатки в июне – июле 2019 г.....	29
4.3. Размерно-возрастной ключ наваги (Западная Камчатка, 11.06.-12.07.2019 г.).....	32
4.4. Возрастной состав наваги <i>Eleginus gracilis</i> (Tilesius, 1810) на шельфе западной Камчатки в июне – июле 2019 г.....	36
Выводы.....	38
Благодарности.....	39
Список литературы.....	40
Приложение 1.....	45
Приложение 2.....	46

Введение

Настоящая работа подготовлена автором по результатам прохождения производственной практики в составе ихтиологического отряда научной группы НИС «Профессор Кагановский» в период выполнения донной траловой съемки на шельфе западной Камчатки (Охотское море) 11.06.-12.07.2019 г. Объектом исследований был выбран представитель сем. тресковых (Gadidae) – дальневосточная навага *Eleginus gracilis* (Tilesius, 1810) как один из основных промысловых объектов прибрежного комплекса дальневосточных морей. Выбор данного объекта неслучаен: во-первых, на навагу приходится значимая часть годового улова прибрежного рыболовства западной Камчатки; во-вторых, – это один из самых массовых видов гидробионтов, встречающихся при выполнении донной траловой съемки на западно-камчатском шельфе в летний период. Это, в свою очередь, позволяет собрать репрезентативный объем материала для исследований. Кроме того, несмотря на важное промысловое значение дальневосточной наваги, сведения о ней в литературе не столь многочисленны.

Целью настоящей работы является изучение пространственного распределения наваги *E. gracilis* на западно-камчатском шельфе в первой половине летнего периода 2019 г., ее размерно-возрастного состава, весовых характеристик. При исследовании нами были поставлены следующие задачи:

1. Охарактеризовать распределение наваги *Eleginus gracilis* на шельфе западной Камчатки в период выполнения донной траловой съемки НИС «Профессор Кагановский» 11.06.-12.07.2019 г.

2. Изучить размерно-весовой состав наваги.

3. Определить возрастной состав наваги в районе западно-камчатского шельфа в июне-июле 2019 г. с использованием размерно-возрастного ключа, составленного по собранным материалам рейса НИС «Профессор Кагановский».

Все материалы были собраны коллективом научной группы НИС «Профессор Кагановский», в состав которой входили сотрудники нескольких филиалов ВНИРО, с активным участием автора.

Выводы

1. Навага в научно-исследовательских уловах, выполненных на западно-камчатском шельфе в июне – июле 2019 г., была представлена как молодь (длиной до 20 см), так и взрослой половозрелой рыбой. В целом, по полигону исследований плотность распределения молоди составляла по подзонам – 5,58 тыс. экз./км² в Камчатско-Курильской и 3,05 тыс. экз./км² в Западно-Камчатской; взрослой рыбы – 10,53 тыс. экз./км² в Камчатско-Курильской и 30,13 тыс. экз./км² в Западно-Камчатской. Лишь на внешнем шельфе Камчатско-Курильской подзоны навага в уловах отсутствовала.
2. Размерный ряд был представлен навагой длиной 15-48 см, при этом средняя длина по двум подзонам (Камчатско-Курильская и Западно-Камчатская) составляла 27,7-29,5 см. при средней массе 265,9 – 272,2 г.
3. Возрастной состав наваги на западнокамчатском шельфе в первой половине 2019 г. был представлен 1-8-годовиками, на долю модальных групп (3-5-годовики) суммарно приходилось 64% общей численности. Доля годовиков составила 21%, доля двухгодовиков была значительно меньше и составила всего 8% от общей численности.