

УДК 002.63:639.2/3

**Роль ФГБНУ «ВНИРО» в развитии международного
сотрудничества в рамках глобальной информационной
системы по водным наукам и рыболовству АСФИС/АСФА***С.С. Левашова, А.И. Глубоков*

Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ФГБНУ «ВНИРО», г. Москва)
e-mail: asfa@vniro.ru

Даётся описание крупнейшей из существующих в мире специализированных баз данных по водным наукам и рыболовству АСФА (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts, ASFA), которая содержит более 2 миллионов рефератов, освещающих мировую литературу, начиная с 1971 г. Ежемесячно в базу данных поступает около 4 тыс. новых библиографических реферативных ссылок. АСФА создаётся общими усилиями всех партнеров — это международные организации, более 50 стран, включая Россию, и партнер-издатель ProQuest. Начиная с 1972 г. Национальным партнером АСФА от России является ВНИРО. В российское отделение АСФА входят, помимо ВНИРО, 11 региональных рыбохозяйственных институтов и университетов. Работа, проводимая ВНИРО совместно с этими институтами, способствует оперативному ознакомлению отечественных специалистов с достижениями мировой науки и техники в области рыбного хозяйства и водных проблем, способствует широкому освещению достижений российской науки за рубежом, а также развитию международного сотрудничества.

Ключевые слова: информационная система, база данных АСФА, международное сотрудничество, обмен информацией.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в мире идёт интенсивный процесс глобализации информационного обеспечения исследований Мирового океана и использования его ресурсов, создания международных информационных систем, которые являются главным источником информации о морской среде. В связи с этим особое значение имеет вопрос организации взаимодействия с данными системами. Крупнейшей из существующих в мире специализированных информационных систем является глобальная информационная система по водным наукам

и рыболовству АСФИС (ASFIS, Aquatic Sciences and Fisheries Information System).

Истоки создания АСФИС и её цели

В функции глобальной информационной системы по водным наукам и рыболовству входят сбор и распространение информации, относящейся к науке, технологии и управлению морской и пресноводной окружающей средой. Создана система была в 1970 г. продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН — ФАО (FAO) в кооперации с другими международными организациями

и национальными центрами. С 1950 г. Департамент по рыболовству ФАО начал публиковать «Всемирный реферативный журнал по рыболовству», а с 1958 г. — «Текущую библиографию по наукам о водной среде и рыболовству» [Рере, 1995; Varley, 1995]. Это издание можно рассматривать, как попытку охватить и индексировать мировую литературу в данной области. В шестидесятых годах прошлого века Международная консультативная группа Научного комитета по океаническим исследованиям (SCOR) пришла к выводу, что международным учреждениям было бы целесообразно сотрудничать с ведущими морскими институтами для совместного использования ресурсов, объединившись в информационном пространстве — сети коммуникаций по морским наукам, включающей обмен данными, поиск литературы и обмен информацией о деятельности отдельных учреждений. Концепция заключалась в том, что пользователи и авторы публикаций по водным наукам и рыболовству будут сотрудничать для создания своей собственной системы рефериования [Романов, 1996].

В настоящее время в систему, кроме ФАО, входят ещё 3 партнера-спонсора: Межправительственная океанографическая комиссия (IOC), Отдел по делам океана и морскому праву ООН (UN/DOALOC), Программа ООН по окружающей среде (UNEP) и 1 партнер-издатель — ProQuest, который представляет собой глобальный информационный ресурс, включающий в себя несколько баз данных и более 9 тысяч издателей по всему миру. Кроме того, есть 12 международных партнеров: ADRIAMED, ICES, ICCAT, IUCN, PIMRIS, IOTC, NACA, NAFO, SEAFDEC, SPS, WCPFC, WorldFish Center.

В систему ASFIS также входят национальные партнеры — 51 страна-участница (см. табл. 1).

Главным информационным продуктом системы АСФИС является библиографическая база данных, содержащая рефераты по водным наукам и рыболовству АСФА (ASFA, Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts). В настоящее время эта база данных содержит более 2 млн полных библиографических ссылок, то есть обработанных по определённым програм-

мам научных статей, монографий, диссертаций, сборников трудов с прикрепленным рефератом на английском языке. Кроме того, предоставляется доступ к полным текстам документов в формате PDF. Основной целью международной базы данных АСФА является содействие широкому информационному обмену в области биологических исследований, изучения рыбных ресурсов, их сохранения и использования, а также в области океанографических исследований [Левашова, 2010].

Международное сотрудничество в системе АСФА/АСФИС

Правительство РФ уделяет большое внимание развитию научного международного сотрудничества, о чём сказано в «Комплексной программе участия Российской Федерации в международном сотрудничестве в области сельского хозяйства, рыбного хозяйства и продовольственной безопасности» (Распоряжение № 1806-р, подписанное В.В. Путиным 18 октября 2010 г.). Приоритетным направлением данной программы является международный обмен информацией, знаниями и технологией. В Программе, в частности, говорится о необходимости развития международного сотрудничества с ФАО по вопросам сельского и рыбного хозяйства и продовольственной безопасности, об участии РФ в международных конференциях, использовании ФАО для укрепления российского научно-технического потенциала [Распоряжение..., 2010].

В 1972 г. ВНИРО стал Национальным партнером от нашей страны (тогда ещё СССР) в глобальной информационной системе по водным наукам и рыболовству АСФИС. В настоящее время работой по научному анализу, отбору и размещению российской научной литературы в международной базе АСФА занимается Группа АСФА ВНИРО.

Перед национальным отделением АСФА ВНИРО стоят следующие задачи:

1. Отстаивание российских интересов в области водных наук и рыболовства.
2. Обеспечение свободного доступа российских учёных к всемирной базе данных АСФА.
3. Участие в международном научном сотрудничестве.

С этими целями в базе данных АСФА с текстом реферата размещаются полные библиографические ссылки на ведущие научные журналы, в которых публикуются статьи российских учёных, освещающие достижения российской рыбохозяйственной науки. По правилам ФАО, за каждым национальным партнером АСФА закрепляется мониторинг-лист (список периодических изданий), из которого даётся информация в базу данных. В настоящее время в российский список входит 30 таких изданий. Это такие издания, как «Рыбное хозяйство», «Известия ТИНРО», «Труды ВНИРО», «Вопросы рыболовства», «Вопросы ихтиологии», «Океанология», «Известия РАН», «Экология», «Зоологический журнал» и другие. Часть журналов из закрепленного за Россией списка входит и в перечень ведущих рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук. Помимо журналов, также обязательно обрабатываются книги, монографии, сборники статей, материалы конференций. Общий мониторинг-лист всех стран-партнеров на сегодняшний день составляет более 5 тысяч периодических изданий.

Основной продукт базы данных АСФА — это реферативный журнал АСФА, который публикуется на дисках и в Интернете по специализированным рубрикам:

ASFA-1 — Биологические науки и живые ресурсы (выпускается ежемесячно). Охватывает биологические и экологические аспекты морских, солоноватоводных и пресноводных экосистем, включая рыболовство, живые ресурсы, аквакультуру, водные сообщества, а также правовые и социо-экономические исследования, относящиеся к гидробионтам.

ASFA-2 — Океанические технологии, политика и неживые ресурсы (выпускается ежемесячно). Охватывает физическую и химическую океанографию, лимнологию, морскую геофизику и геохимию, морскую технологию, океаническую политику и неживые ресурсы.

ASFA-3 — Загрязнение и качество окружающей среды (выпускается один раз в два месяца). Отхвачивает все аспекты, касающиеся загрязнения и качества окружающей среды — океанов, эстуариев и внутренних вод.

ASFA — Аквакультура (выпускается один раз в два месяца). Рефераты охватывают научные, практические, управленческие и экономические вопросы культивирования и содержания гидробионтов человеком.

ASFA — Морская биотехнология (выпускается ежеквартально). Рефераты охватывают вопросы молекулярной биологии и генетики водных организмов.

Общее количество введённых в базу данных АСФА реферативных ссылок — важный показатель работы национальных партнеров. На основании этих показателей страны-партнеры имеют либо полный доступ к работе с базой данных, либо ограниченный. По официальной статистике ФАО, Россия в лице ВНИРО (национальный партнер) находится среди сильнейших партнеров информационной системы по водным наукам и рыболовству. Ниже приводится официальная таблица ФАО по количеству рефератов, помещённых каждым национальным партнером (страной-участницей) в базу данных за предыдущие 5 лет.

Таблица дана по материалам Секретариата АСФА. Выделены страны, которые регулярно дают в базу 250 и более рефератов в год — эта цифра взята за основу. За 2015 г. приводятся данные об общем количестве рефератов, опубликованных в базе данных за первое полугодие. Окончательные данные по текущему году будут представлены Секретариатом АСФА в следующем 2016 г.

Из таблицы видно, что существенное число рефератов (более 250 в год), помимо России, поступает из Канады, Китая, Франции, Германии, Греции, Индии, Италии, Индонезии, Японии, Великобритании. В этих зарубежных странах хорошо развита внутренняя сеть институтов и университетов, занятых подготовкой рефератов для АСФА. Также в этих странах хорошо налажена работа национальных АСФА-центров, выражаясь в укомплектованности штатов, то есть в количестве работников, непосредственно занятых обработкой литературы, вводом её в базу данных по специализированным программам ФАО. Из таблицы также видно, что многие страны-партнеры уменьшили число публикуемых рефератов. К партнерам, снижающим количество обрабатываемых рефератов или вовсе

Таблица 1. Вклад национальных партнеров АСФА в общее количество библиографических ссылок по годам

Страна/количество рефератов в год	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Австралия	0	0	0	0	0	0
Аргентина	47	81	43	52	32	43
Бельгия	0	0	0	0	0	0
Болгария	0	60	0	0	0	0
Ботсвана	0	31	0	0	0	0
Бразилия	26	21	58	123	206	0
Великобритания	618	461	313	268	85	25
Вьетнам	0	0	61	146	36	56
Германия	918	1292	922	944	888	899
Гана	0	0	0	0	0	0
Гвинея	31	0	0	0	0	0
Греция	250	74	315	452	477	170
Египет	77	0	0	0	0	0
Индия	718	440	394	200	440	50
Индонезия	131	56	148	439	500	540
Иран	53	173	77	165	229	43
Ирландия	14	51	68	20	8	0
Исландия	25	0	0	0	0	0
Испания	0	0	403	0	0	0
Италия	397	177	883	846	475	275
Канада	570	650	1446	1250	631	1288
Кения	47	126	0	0	85	59
Китай	2000	2000	1901	1400	2000	1099
Кот-д'Ивуар	0	0	0	0	0	0
Куба	88	36	23	15	0	0
Лаос	48	35	10	6	5	6
Мавритания	0	0	0	0	0	0
Марокко	0	6	0	11	0	0
Мексика	239	219	171	209	0	122
Мозамбик	0	8	7	8	0	0
Нигерия	130	144	67	87	118	110
Норвегия	61	150	210	195	199	116
Перу	0	18	22	19	0	0
Польша	95	114	189	184	129	65
Португалия	22	4	4	8	10	0
Россия	460	682	703	423	349	112
Сенегал	0	0	0	0	9	10
США	1544	3857	5331	0	0	0
Таиланд	0	0	0	0	0	0
Танзания	42	0	0	0	0	0
Тунис	20	24	16	48	21	13

Окончание табл. 1

Страна/количество рефератов в год	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Уганда	0	20	147	69	63	91
Украина	56	118	156	167	163	129
Уругвай	102	140	95	77	34	40
Филиппины	0	0	0	141	300	300
Франция	1468	1424	1463	537	936	586
Чили	66	129	43	141	1122	80
Эквадор	156	42	34	43	20	0
Эстония	19	34	0	24	0	24
Южная Корея	279	97	78	0	0	0
Япония	850	880	880	880	890	250

прекращающим их публикацию, применяются санкции в виде исключения из Партнерства АСФА (как было с Литвой). Также для них прекращаются свободный доступ к базе данных в Интернете и поставки информационных дисков из издательства ProQuest.

По правилам Партнерского Соглашения между ФАО и национальными партнерами [Partnership Agreement..., 1995], внутри стран-участниц должны быть организованы региональные АСФА-центры на базе институтов или университетов, которые отвечают за обработку региональной литературы. Так, во Франции главным центром сбора готовой, то есть обработанной, информации является IFREMER, который курирует 10 региональных центров (институтов, библиотек) по всей стране. Таким образом, охватывается большой объём издаваемой литературы, и значительное количество библиографических ссылок с рефератами отсылается ежегодно в издательство. Подобная картина наблюдается и в Китае, где работают 8 рыбохозяйственных институтов и более 20 рыбохозяйственных центров, дающих обширную информацию о состоянии рыбного хозяйства страны.

Для более полного освещения российских исследований в области водных наук и рыболовства, а также для увеличения общего количества отправляемых в издательство рефератов Группа АСФА во ВНИРО привлекает к работе институты и организации, заинте-

ресованные в доступе к всемирной базе данных. Так, на сегодняшний день российское отделение АСФА имеет 11 региональных АСФА-центров — АзНИИРХ, ПИНРО, ТИНРО-Центр, Сахалинрыбвод, Дальрыбвтуз, Астраханский ГТУ, КамчатГТУ, ГосНИОРХ, МагаданНИРО, КаспНИИХ, КамчатНИРО, с которыми подписано официальное Соглашение о сотрудничестве.

Центры сотрудничества АСФА в наших региональных институтах собирают и обрабатывают свою региональную литературу по правилам, принятым Секретариатом АСФА. По специализированным инструкциям данные вводятся в рабочую программу АСФА. Это полные библиографические ссылки с рефератами на английском языке с приложенными полными текстами или ссылками на полный текст в формате PDF, которые в дальнейшем направляются в виде готовых информационных файлов во ВНИРО для редактирования. ВНИРО отвечает за дальнейшее формирование единого российского файла данных для отправки в ФАО и в издательство (ProQuest). Группа АСФА ВНИРО контролирует качество и количество присыпаемых из региональных институтов записей. Помимо этого ВНИРО, отвечающий за работу всего российского отделения АСФА, решает вопрос о подключении региональных институтов к безвозмездному доступу к базе данных в Интернете. Это решение основывается на количестве и качестве присыпаемых

нам региональных записей. Обоснованную просьбу мы направляем в ФАО и в издательство. Возможность работы с международной базой данных непосредственно в Интернете — это приоритетное направление в деятельности международной АСФА.

Наконец, немаловажное значение имеет вопрос цены и доступности подобных информационных систем, которые обычно стоят дорого и для большинства российских организаций недоступны. Так, стоимость подписки на получение информации из всемирной базы данных для организаций, не участвующих в работе

АСФА, составляет \$15–20 тысяч в год. Однако активная роль ВНИРО и региональных АСФА-центров в работе как российского отделения, так и всемирной АСФА позволяет отечественным учёным безвозмездно пользоваться информацией как на дисках, так и в Интернете. Пользователь может проводить самостоятельный масштабный поиск библиографии, охватывающей весь фронт публикаций по интересующей его тематике.

КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ РАБОТЫ С БАЗОЙ ДАННЫХ АСФА ИНТЕРНЕТЕ

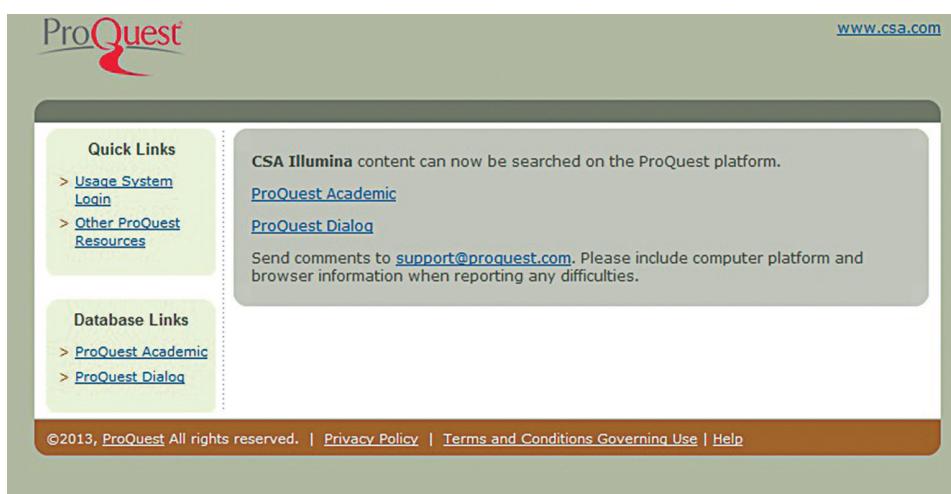


Рис. 1. Набрать адрес www.csa.com и на появившемся поле выбрать ProQuest Academic

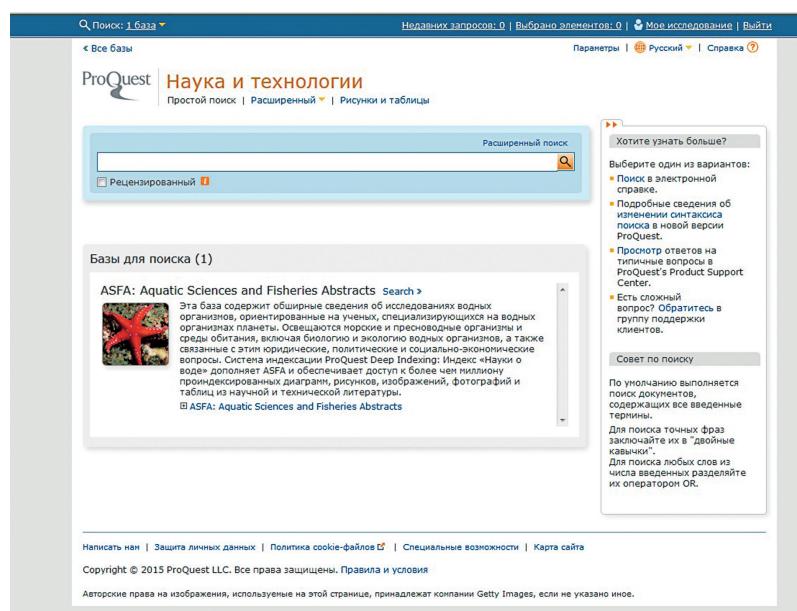


Рис. 2. После выбора ProQuest Academic появится поле «Наука и технологии». Нажмите на расширенный поиск

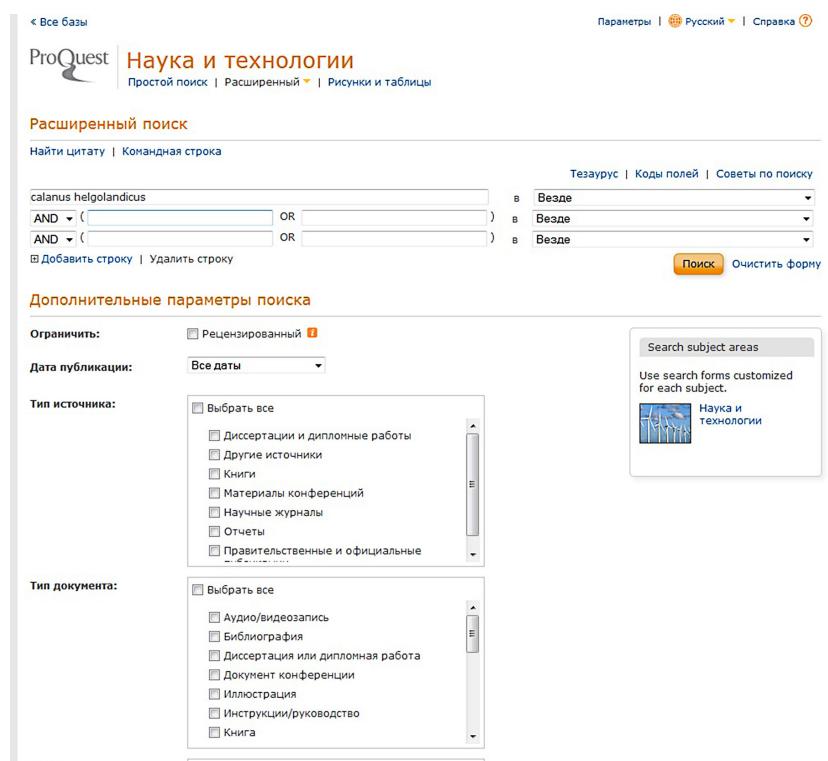


Рис. 3. Поиск можно осуществлять по автору, названию статьи, реферату, терминологическим дескрипторам, годам и проч. Например, в полях поиска вверху напишем латинское название рака *Calanus helgolandicus* и нажмем на «Поиск»

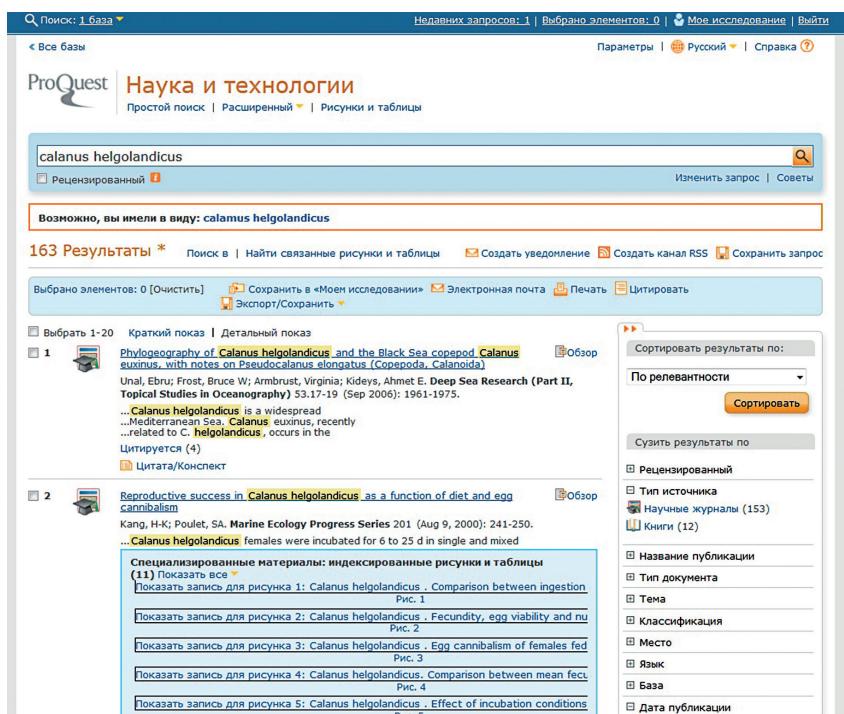


Рис. 4. Нам предложат библиографические ссылки с рефератами, рисунками, графиками и проч. Чтобы просмотреть ссылку целиком, нажмите на название статьи

Наука и технологии

Feeding selectivity and egg production of *Calanus helgolandicus* in the English Channel

Irigoin, X; Head, R N; Harris, R P; Cummings, D; Harbour, D; и другие. Limnology and Oceanography 45.1 (Jan 2000): 44-54.

Конспект (резюме) Перевести

Copepods are able to discriminate between different foods on the basis of particle size and nutritional quality. However, the extent of selective feeding behavior and the mechanisms controlling it in the field are still poorly understood. In this study, we investigated selective feeding behavior and egg production for *Calanus helgolandicus* feeding on natural phytoplankton (using high-performance liquid chromatography techniques), and egg production, at a coastal station off Plymouth, with the annual phytoplankton cycle from July 1999 to June 1900. Feeding selectivity was tested by means of regression analysis, and egg production for *Calanus helgolandicus* showed little selective feeding behavior throughout the study with a slight preference for diatoms. The influence of the diet composition on egg production was analyzed using forward stepwise regression methods. Prymnesiophytes and diatoms were shown to have positive effects whereas the effect of dinoflagellates was negative. The effect of the different phytoplankton peaks is analyzed and discussed in relation to the phytoplankton taxonomic composition and dietary diversity.

Рисунки и таблицы Скрыть рисунки и таблицы.

Документ содержит рисунки (6 шт.) и таблицы (3 шт.).

Рисунок 1. Seasonal evolution of the contribution of the different groups to the microplankton biomass. (a) Contribution of the different phytoplanktonic groups to total Chl a. The most abundant species are indicated. (b) Seasonal evolution of the heterotrophic microplankton biomass.

Индексация (данные) Скрыть

Термины статьи

- Тематический термин: Fecundity, Feeding behaviour, Selective feeding, Phytoplankton, Reproduction, Feeding behavior, Eggs
- Таксономический термин: *Calanus helgolandicus*
- Географический термин: ANE, Europe, English Channel

Термины объекта

- Тематический термин: Taxon specific ingestion, Time, Crypto, Diat, Hapt, Ingestion ng Chl a, Feeding behaviour, Selective feeding, Phytoplankton, Reproduction, Feeding frequency, Heterotrophic microplankton mg/m³, Carbon, Microplankton biomass, Percentage of total POC, Total POC, Phytoplanktonic carbon, Heterotrophic microplanktonic carbon, Selectivity index, Cryptophytes, Frequency, St. Dinoflagellates, St. Diatoms, St. Haptophytes, St. Cryptophytes, Chl a concentration
- Таксономический термин: *Calanus helgolandicus*, Bacillariophyceae
- Географический термин: English Channel, English Channel, English Channel, English Channel, English Channel, English Channel
- Статистический термин: Multiple Linear Regression, P-value, Coefficient of Determination, Regression, Analysis of Covariance (ANCOVA), Chi-square Test
- Классификация: D 04665: Crustaceans
Q1 614.25: Nutrition and feeding habits
O 1870: Ecology/Community Studies
- Идентификатор / ключевое слово: English Channel
- Название: Feeding selectivity and egg production of *Calanus helgolandicus* in the English Channel
- Автор: Irigoin, X¹; Head, R N; Harris, R P; Cummings, D; Harbour, D; Meyer-Harms, B¹
- 1 Plymouth Marine Laboratory, Centre for Coastal and Marine Science, Prospect Place, Plymouth PL1 3OH, United Kingdom
- Автор письма: Irigoin, X
- Название публикации: Limnology and Oceanography
- Том: 45
- Выпуск: 1
- Страницы: 44-54
- Число страниц: 11
- Год публикации: 2000
- Год: 2000
- Издательство: American Society of Limnology and Oceanography, Inc.
- Страна публикации: United States
- Тема публикации: Earth Sciences--Oceanography, Earth Sciences--Hydrology
- ISSN: 0024-3590
- Тип источника: Scholarly Journals
- Рецензированный: Да
- Язык рецензии: English
- Язык публикации: English
- Тип документа: Journal Article
- Подфайлы: Ecology Abstracts; Oceanic Abstracts; ASFA 1: Biological Sciences & Living Resources
- Центр ввода: CS0008604
- Обновить: 2013-05-01
- Номер поступления: 4686610
- ИД документа ProQuest: 288992728
- URL документа: <http://search.proquest.com/docview/288992728?accountid=29071>
- Обновлено: 2013-09-25
- База: ASFA: Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts

Рис. 5. Дана полная библиографическая ссылка с текстом реферата

Для возврата к полям поиска нажмите на стрелку вверху слева. Для завершения работы нажмите на кнопку «Выйти» справа вверху.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Работа, проводимая ВНИРО и региональными институтами, способствует оперативному ознакомлению отечественных специалистов с достижениями мировой науки и техники в об-

ласти рыбного хозяйства и водных проблем, содействует широкой пропаганде достижений как советской, так и российской науки за рубежом, а также развитию международного сотрудничества.

Размещение в базе данных рефератов из ведущих российских журналов, а также из сборников трудов институтов, из книг и монографий повышает рейтинг отечественных учёных.

ЛИТЕРАТУРА

Левашова С.С. 2010. Деятельность ВНИРО в рамках Международной информационной системы ASFIS // ВНИРО — 75 лет наблюдений, исследований, открытий. М.: ВНИРО. С. 261–267.

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 октября 2010 г. № 1806-р «Комплексная программа участия Российской Федерации в международном сотрудничестве в области сельского хозяйства, рыбного хозяйства и продовольственной безопасности».

Романов Е.В. 1996. Международная информационная система ASFIS и роль ЮГНИРО в её деятельности // Труды ЮГНИРО. Т. 42. Керчь: ЮГНИРО. С. 38–42.

Partnership Agreement Providing for Cooperation in the Preparation and Publication of the Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA) and for the Reconstitution of the Advisory Board. 1995. Rome: FAO. 12 p.

Pepe R. 1995. Introduction to ASFIS/ASFA/ Lecture Notes for trainees. Training course on ASFA input methodology (6–10 March, 1995). National Institute of Oceanography (NIO), Dona Paula, Goa, India. 5 p.

Varley A. 1995. ASFA: The First Twenty Years: An Outline History of Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts, 1971–1990. Paris: IOC, UNESCO. 70 p.

Поступила в редакцию 01.07.15 г.

Принята после рецензии 22.07.15 г.

The Role of VNIRO in the ASFIS/ASFA International Cooperation

S.S. Levashova, A.I. Glubokov

Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography (FSBSI «VNIRO», Moscow)

The description of the Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts database (ASFA) as a premier source of aquatic science information is given. The ASFA bibliographic database contains more than 2 million references, with coverage since 1971. About 4.000 new bibliographic references are added each month to the database. ASFA is produced through the co-operative efforts of all the ASFA Partners: International Organizations, National Partners from more than 50 countries, including Russia, and one Publishing ASFA Partner ProQuest. In 1972 VNIRO became the National ASFA Partner from Russia. The Russian ASFA network includes 11 Collaborating Centers on the base of regional fisheries Institutes and Universities. Due to the work of VNIRO and its Collaborating Centers Russian scientists have the opportunity to view the world-wide coverage of the aquatic and fisheries science literature and likewise, the world-wide scientific community has the opportunity to view the scientific information produced by Russian scientists. Russian ASFA network promotes the international cooperation.

Key words: information system, ASFA database, international cooperation; information exchange.