***РЕЗЮМЕ К СТАТЬЯМ №1 ЗА 2014 ГОД***

*УДК 595.384 (268.45)*

**ВСЕЛЕНИЕ КАМЧАТСКОГО КРАБА В БАРЕНЦЕВО МОРЕ И ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЭКОСИСТЕМУ (ОБЗОР).**

**4. ПРОМЫСЕЛ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

**© 2014 г. А.Г. Дворецкий**

*Мурманский морской биологический институт Кольского научного центра РАН,*

*Мурманск, 183010*

*E-mail:vdoretskiy@mmbi.info*

Поступила в редакцию 02.12.2011 г.

Окончательный вариант получен 01.02.2013 г.

В работе представлены данные о динамике запаса камчатского краба и анализируются социально-экономические аспекты от его вселения в Баренцево море. Появление нового ценного объекта лова имело положительные последствия за счет продажи крабовой продукции, развития инфраструктуры, туризма и аквакультуры. Неизбежным негативным аспектом стал неконтролируемый нелегальный вылов краба. В целом вселение камчатского краба не имело выраженных негативных последствий для экосистемы Баренцева моря.

*Ключевые слова*: камчатский краб, Баренцево море, вселение, социально-экономические последствия.

*УДК 597.2/5*

**Распространение редких и уязвимых видов рыб и круглоротых в водоемах Вологодской области**

**© 2014 г. А. Ф. Коновалов, М. Я. Борисов, Н. Л. Болотова**

*Вологодская лаборатория – филиал Государственного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства, Вологда, 160012*

*E-mail:alexander-konovalov@yandex.ru*

Поступила в редакцию 03.10.2012 г.

Окончательный вариант получен 08.01.2013 г.

В статье обобщены современные и ретроспективные материалы по особенностям распространения редких и уязвимых видов рыб и миног в водоемах Вологодской области. С учетом специфики гидрографической сети их распространение в регионе рассмотрено раздельно по бассейнам стока Белого, Каспийского и Балтийского морей. Выполнен общий анализ изменения количественных показателей популяций редких и уязвимых видов в пределах ареала.

 *Ключевые слова*: редкие и уязвимые рыбы, миноги, распространение, бассейн стока; Белое, Каспийское, Балтийское моря, Вологодская область.

*УДК 597.08.574.5*

**РЫБНОЕ НАСЕЛЕНИЕ МАЛЫХ РЕК БАССЕЙНА ВЕРХНЕГО ДОНА.**

**II. ФАКТОРЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В РАЗЛИЧНЫХ ОРОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНАХ**

**© 2014 г. В. П. Иванчев, Е. Ю. Иванчева, В. С. Сарычев\*, В. Г. Терещенко\*\***

*Окский государственный природный биосферный заповедник, пос. Брыкин Бор,*

*Рязанская обл., 391072*

**\****Заповедник «Галичья Гора» Воронежского государственного университета,*

 *с. Донское, Липецкая обл., 399240*

**\*\****Институт биологии внутренних вод РАН, пос. Борок, Некоузский район,*

 *Ярославская обл., 152742*

*E-mail:ivanchev.obz@mail.ru*

Поступила в редакцию 27.11.2012 г.

Окончательный вариант получен 27.06.2013 г.

Проведен анализ особенностей распределения рыбного населения малых рек Среднерусской возвышенности и Окско-Донской равнины под воздействием различных факторов среды. На формирование рыбного населения малой реки на Среднерусской возвышенности в различной степени значимое воздействие оказывают все рассматриваемые при анализе факторы (скорость течения, характер грунта, ширина русла и др.), кроме ширины поймы. Наибольшее значение имеют скорость течения и характер грунта. На Окско-Донской равнине для формирования рыбного населения малой реки значимы все факторы, включая ширину поймы.

*Ключевые слова*: рыбное население, доля в населении, бассейн, верхний Дон, малые реки.

*УДК 639.3:576.8:574.4*

**НЕКОТОРЫЕ Биоэкологические особенности водных**

**объектов с разными формами рыбного хозяйства**

**© 2014 г. В.П. Михеев,1 И.В. Михеева2, П.В. Михеев3**

*1Всероссийский научно-исследовательский институт*

*пресноводного рыбного хозяйства, пос. Рыбное, Дмитровский р-н,
Московская обл., 141821*

*2 Дмитровский филиал Астраханского государственного технического университета, пос. Рыбное, Дмитровский р-н, Московская обл., 141821*

*3Национальный центр безопасности рыбной продукции*

*и аквакультуры, Москва, 107140*

*E-mail:* *vniprh@mail.ru*

Поступила в редакцию 20.04.2012 г.

Окончательный вариант получен 20.08.2012 г.

Проведена оценка некоторых биоэкологических процессов, связанных с функционированием микробного сообщества в водоемах разного типа с разными формами рыбного хозяйства – экстенсивной, полуинтенсивной, интенсивной и индустриальной. Дана характеристика микробиологических ниш ряда рыбохозяйственных водных объектов, направления в них деструкционных процессов, обеспечивающих благоприятные условия водной среды для культивирования рыб. На примере рыб-сестофагов показана роль бактериопланктона и детрита в получении рыбоводной продукции.

*Ключевые слова:* товарное рыбоводство, экологические ниши микроорганизмов, деструкция, самоочищение водоемов, детрит, толстолобик.

*УДК 591.9:595.384*

**Особенности полового созревания самцов некоторых глубоководных крабов-стригунов Сахалино-Курильского региона**

**© 2014 г. Е. Р. Первеева, С. Д. Букин**

*Сахалинский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, Южно-Сахалинск, 693023*

*E-mail:perveeva@sakhniro.ru*

Поступила в редакцию 18.09.2012 г.

Окончательный вариант получен 29.01.2013 г.

Исследованы (в 2000-2007 гг.) крабы-стригуны *Chionoecetes angulatus* и *C. japonicus* о-ва Сахалин и Курильских островов с целью описания особенностей их полового созревания и изменений в пропорциях клешни и карапакса. Рассчитаны уравнения зависимости высоты клешни от ширины карапакса этих стригунов, оценена достоверность различий параметров регрессии для половозрелых и неполовозрелых самцов по годам для каждого вида и между видами из разных районов сбора.

*Ключевые слова:* батиальные крабы-стригуны, аллометрия, терминальная линька, широкопалые и узкопалые самцы.

*УДК 597:639.2.053.7(261.246)*

**Многолетняя Динамика видовой структуры ихтиоцена Куршского залива Балтийского моря по данным учетных траловых съемок**

**© 2014 г. М.Б. Александрова**

*Атлантический научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, Калининград, 236022*

*E-mail:**alexandrova.p@gmail.com*

Поступила в редакцию 12.10.2012 г.

Окончательный вариант получен 26.02.2013 г.

Проанализированы видовой состав и динамика видовой структуры ихтиоцена Куршского залива по данным учетных траловых съемок, проведенных в 1959-2011 гг. В составе траловых уловов представлено 22 вида рыб и один вид круглоротых, относящихся к 11 семействам. В целом за весь период исследований основу уловов составляли лещ и судак. Отмечены изменения, произошедшие в ихтиоцене залива, связанные как с влиянием промысла, так и с естественными причинами.

*Ключевые слова*: видовая структура, ихтиоцен, Куршский залив, учетная траловая съемка.

*УДК 597.554.3.-11.33.2(262.8)*

**ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ НЕРЕСТОВОЙ ЧАСТИ ПОПУЛЯЦИИ ВОБЛЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ВОЛГО-КАСПИЯ**

**© 2014 г. Г.Ф. Металлов, Е.Н. Пономарёва, П.П. Гераскин\*, А.В. Ковалёва**

*Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону, 344006*

*\* Астраханский государственный технический университет, Астрахань, 414056*

*E-mail:* *genmet@mail.ru*

Поступила в редакцию 25.02.2013 г.

Окончательный вариант получен 10.07.2013 г.

В результате многолетнего изучения физиолого-биохимического состояния популяции воблы в современных экологических условиях Волго-Каспийского района установлено, что в предзимовальный и нерестовый периоды у производителей выявляется значительный дефицит липидов и белка, определяющих уровень сформированности половых продуктов, успех нерестовой миграции и, соответственно, промысел. По результатам исследования физиологического состояния производителей воблы был установлен минимальный уровень жира, лимитирующий ее ход на нерест. Предложен путь интеграции полученных данных в методику оценки общего допустимого улова с целью ее совершенствования специалистами, занимающимися промысловой статистикой.

*Ключевые слова*:вобла, экология, загрязнение, корм, физиология, промысловый запас, нерест.

*УДК 597.533.2:639.2 (470.21)*

**НЕЛЕГАЛЬНЫЙ ЛОВ АТЛАНТИЧЕСКОГО ЛОСОСЯ *SALMO SALAR***

 **В БАССЕЙНЕ НИЖНЕ-ТУЛОМСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**© 2014 г. И.В. Самохвалов, С.В. Прусов, А.В. Зубченко**

*Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства*

 *и океанографии, Мурманск, 183038*

*Е-mail:* *igor\_s@pinro.ru*

Поступила в редакцию 29.10.2012 г.

Окончательный вариант получен 06.11.2012 г.

На основании данных по мечению дана характеристика нелегального лова атлантического лосося в бассейне Нижне-Туломского водохранилища. Выполнена оценка территориального распределения нелегального промысла, соотношения орудий лова и их селективности. Полученные данные могут служить для оценки нелегального вылова и разработки рекомендаций по управлению рыболовством.

*Ключевые слова*: атлантический лосось, нелегальный лов, мечение, миграции.

*УДК 639.3*

**ОСОБЕННОСТИ ТОВАРНОГО ПРУДОВОГО ВЫРАЩИВАНИЯ РУССКОГО ОСЕТРА В ПОЛИКУЛЬТУРЕ С РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫМИ РЫБАМИ В УСЛОВИЯХ КАРПОВЫХ РЫБОВОДНЫХ ХОЗЯЙСТВ ЮГА КАЗАХСТАНА**

**© 2014 г. Н. С. Бадрызлова, Е. В. Федоров, С. К. Койшибаева**

*Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства,*

*Алма-Ата, 050035*

*E-mail:* *osztas@mail.ru*

Поступила в редакцию 06.12.2012 г.

Окончательный вариант получен 13.06.2013 г.

В статье приведены результаты выращивания русского осетра в монокультуре и поликультуре с растительноядными рыбами в прудах. Дана сравнительная оценка рыбоводно-биологических показателей двухлеток русского осетра при выращивании в моно- и поликультуре. Отражена динамика темпа роста русского осетра в возрасте от двухлеток до пятилеток. Показана принципиальная возможность выращивания русского осетра в поликультуре с белым амуром и белым толстолобиком в приспособленных карповых прудах в условиях рыбоводных хозяйств юга Казахстана.

*Ключевые слова*:осетровые, русский осетр, потенциал, монокультура, поликультура, приспособленные пруды.

*УДК 639.2.081.113.597.553.2*

**ОЦЕНКА ОБИЛИЯ ЛОСОСЕЙ ПО ДАННЫМ УЛОВОВ ДРИФТЕРНЫХ СЕТЕЙ**

**© 2014 г. А.А. Яржомбек, А.А. Абрамов**

*Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства*

 *и океанографии, Москва, 107140*

*E-mail:yarzhambek@yandex.ru*

Поступила в редакцию 14.04.2012 г.

Окончательный вариант получен 18.01.2013 г.

Для количественного определения обилия лососей (рыб/км2) через данные уловов дрифтерных сетей (рыб/1 сеть/ч) использовано сравнение с данными траловых уловов при коэффициенте уловистости 0,5. Предложена эмпирическая формула: *обилие* (рыб/км2) = *42 уловам* (рыб/1 сеть/ч). Показано, что высокое обилие лососей в июле-августе в акватории Первого Курильского пролива связано с нерестовым ходом и концентрацией рыб в узкости пролива.

*Ключевые слова:* лососи, улов, обилие, сеть, трал.

*УДК 581.526.3-639.2.053.*

**ГИДРОАКУСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАПАСОВ**

**И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОРСКОЙ ВОДОРОСЛИ АНФЕЛЬЦИИ ТОБУЧИНСКОЙ *AHNFELTIA TOBUCHIENSIS* В ЗАЛИВЕ ПЕТРА ВЕЛИКОГО**

**© 2014 г. М.Ю. Кузнецов, Л.В. Жильцова, И.А. Убарчук, Е.В. Сыроваткин**

*Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр, Владивосток, 690091*

*Е-mail:* [*Vjatschtslav.Kuznetsov@kpfu.ru*](https://mail.vniro.ru/src/compose.php?send_to=Vjatschtslav.Kuznetsov%40kpfu.ru)

Поступила в редакцию 27.09.2012 г.

Окончательный вариант получен 06.02.2013 г.

Показано, что с помощью цифрового научного эхолота EY60 (Симрад) можно измерять с высоким разрешением высоту слоя водоросли анфельции тобучинской и плотность пласта по его отражательной способности, используя метод эхоинтегрирования. Определена регрессионная зависимость коэффициента поверхностного рассеяния *sA*, измеряемого эхолотом, от плотности водорослей. С помощью гидроакустического метода получены оценки пространственного распределения и биомассы анфельции в районах ее обитания в заливе Петра Великого.

*Ключевые слова*: морские водоросли, эхолот, гидроакустический метод, высота слоя, плотность, градуировка, биомасса анфельции.

*УДК 597.554.3-14.08*

**К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗРАСТА ЛЕЩА *ABRAMIS BRAMA* L.)**

 **ПО ПОЗВОНКАМ**

**© 2014 г. А. В. Герман, Е. А. Заботкина**

*Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН,*

*пос. Борок, Некоузский район, Ярославская обл., 152742*

*E-mail:gera@ibiw.yaroslavl.ru*

Поступила в редакцию 07.09.2012 г.

Окончательный вариант получен 24.12.2012 г.

Статья посвящена методическим аспектам определения возраста рыб. Для карповых рыб, в частности леща, предлагается определять возраст по шлифу первого позвонка Веберова аппарата. Приводятся методика приготовления препаратов, примеры чтения годовых колец, преимущества предлагаемого метода по сравнению с существующими методиками определения по чешуе и туловищным позвонкам.

 *Ключевые слова*: лещ, Веберов аппарат, определение возраста.

*УДК 639.2.081.117.001.8 (262.81)*

**Оптимизация размещения запланированного числа тралений по стратам и расчет численности русского осетра в зоне ответственности Российской Федерации Каспийского моря**

**© 2014 г. Т.И. Булгакова, В.К. Бабаян, Д.А. Васильев, А.И. Михайлов,**

**И.А. Сафаралиев\***

*Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства*

*и океанографии, Москва, 107140*

*\*Каспийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства,*

*Астрахань, 414000*

*E-mail:tbulgakova@vniro.ru*

Поступила в редакцию 29.02.2012 г.

Окончательный вариант получен 29.07.2012 г.

Продолжено рассмотрение методологических аспектов планирования учетных траловых съемок и обработки их результатов на примере съемки русского осетра (*Acipenser gueldenstaedtii*) в зоне ответственности Российской Федерации в Каспийском море. Рассмотрены оптимальное размещение тралений по стратам и минимально необходимый объем выборки.

*Ключевые слова*: стратифицированная съемка, русский осетр, Каспийское море, оценка численности.

*УДК 639.2*

**Периодическая систематизация развития технологий природного сырья**

**© 2014 г. Б.Ю. Воротников**

*Калининградский государственный технический университет, Калининград, 236022*

*Е-mail:vorotnikov@klgtu.ru*

Поступила в редакцию 29.01.2014 г.

 Формулируется проблема поиска общих закономерностей в структуре технологий переработки различных природных сырьевых источников. На основе разработанных автором технологических процессов предлагается периодическая систематизации эволюции технологий природного сырья.

 *Ключевые слова*:когнитивные комплексы, освоение природных ресурсов, периодизация эволюции технологий.