***РЕЗЮМЕ К СТАТЬЯМ №3 ЗА 2014 ГОД***

*УДК 591.111.2:595.384.2+639.28*

**ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОЛИМФЫ у синего краба (*PARALITHODES Platipus)*  ВСЛЕДСТВИЕ СТРЕССА, ВЫЗЫВАЕМОГО ЛОВУШЕЧНЫМ ПРОМЫСЛОМ**

**С.И. Моисеев1, С.А. Моисеева2**

*1 Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного
хозяйства и океанографии, Москва 107140*

*2 Институт биофизики клетки РАН, Пущино 142290*

Поступила в редакцию 06.11.2013 г.

Изучены изменения биохимических параметров гемолимфы у синего краба *Paralithodes platipus* при воздействии на него неблагоприятных факторов, связанных с ловушечным промыслом. Показано, что у синего краба при неоднократных спусках-подъемах в крабовых ловушках происходили изменения концентрации гемоцианина ([Нс]) и ионного состава гемолимфы. Наблюдаемые изменения зависели от межлиночного состояния краба. Проанализирована взаимосвязь между изменениями показателей гемолимфы и жизнеспособностью животных в эксперименте. Выдвинуто предположение о механизмах адаптации синего краба к негативным последствиям ловушечного промысла.

*Ключевые слова:* синий краб, крабовые ловушки, влияние промысла, гемолимфа, гемоцианин.

*УДК 595.384.12 (265.53)*

**СРАВНЕНИЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У ТРАВЯНОЙ**

**КРЕВЕТКИ** *PANDALUS LATIROSTRIS* **В ЛАГУНЕ БУССЕ И НА ВОСТОЧНОМ**

**ПОБЕРЕЖЬЕ ЗАЛИВА АНИВА (ВОСТОЧНЫЙ САХАЛИН)**

**© 2014 г. И. Ю. Паняева**

*ООО «Экологическая компания Сахалина», Южно-Сахалинск, 693007*

*E-mail:panyayeva@ecs.sakhalin.ru*

Поступила в редакцию 24.10.2013 г.

Окончательный вариант получен 06.02.2014 г.

Приводятся результаты исследований морфометрических признаков травяной креветки

в лагуне Буссе и в прибрежной зоне залива Анива. Выполнен сравнительный анализ

креветок из двух районов. Было определено, что в пределах одной размерной группы

в большинстве случаев в этих двух районах имеются достоверные фенотипические от-

личия в пропорциях тела между одинаковыми размерными группами.

*Ключевые слова*: травяная креветка *Pandalus latirostris*, лагуна Буссе, морфометриче-

ские показатели, половозрелость самок, аллометрия роста, плеврит.

*УДК 597.5*

**ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫСЕЛ АРКТИЧЕСКОГО ОМУЛЯ** *COREGONUS*

*AUTUMNALIS* **(SALMONIFORMES, COREGONIDAE) РЕКИ ИНДИГИРКА**

**© 2014 г. А. Ф. Кириллов**

*Якутский филиал Госрыбцентра, Якутск, 677018*

*E-mail: AFKirillov@yandex.ru*

Поступила в редакцию 20.12.2012 г.

Окончательный вариант получен 03.07.2013 г.

Рассматриваются особенности распространения, размерно-возрастная структура, раз-

множение, питание, зараженность паразитами, гибриды с нельмой *Stenodus leucichthys*

*nelma* и ряпушкой *Coregonus sardinella*, а также промысел арктического омуля *Coregonus*

*autumnalis* в р. Индигирка.

*Ключевые слова*: *Coregonus autumnalis*, р. Индигирка, рост, плодовитость, питание,

паразиты, гибриды, промысел.

*УДК 574.52*

**Новые данные о биологии тихоокеанского петушка**

*Ruditapes philippinarum* **(BIVALVIA: VENERIDAE)**

**в Амурском заливе**

**© 2014 г. С . Е . Лескова, И. В . Матросова, И. Г . Рыбникова**

*Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,*

*Владивосток, 690950*

*E-mail: svetaleskova@mail.ru*

Поступила в редакцию 26.11.2013 г.

Приводятся данные по размерной и возрастной структуре поселений, количествен-

ные характеристики группового линейного роста и роста биомассы, сведения об осо-

бенностях репродуктивного цикла двустворчатого моллюска тихоокеанского петушка

*Ruditapes philippinarium* в Амурском заливе. Получены данные по гистологической

организации и клеточному составу половых желез исследованных моллюсков, которые

дополняют сведения о репродуктивной биологии *Ruditapes philippinarium*.

*Ключевые слова*: структура популяции, рост, половые железы, репродуктивный цикл,

тихоокеанский петушок.

*УДК 639.2.052.2 (47)*

**ихтиологические исследования водных объектов**

**Центральной России**

**© 2014 г. А . Д . Быков, С. Ю. Бражник**

*Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии,*

*Москва, 107140*

*Е-mail: 89262725311@mail.ru*

Поступила в редакцию 15.04.2014 г.

В статье приведены результаты сырьевых исследований, выполненных в 2007–2013 гг.

на водных объектах Московской, Смоленской, Рязанской, Владимирской, Калужской,

Курской, Тульской, Орловской, Брянской областей и г. Москва. Дана характеристика

таксономического состава ихтиофауны исследованных водных объектов, а также со-

стояния запасов рыб и рыболовства. Оценена рыбохозяйственная значимость водных

объектов Центральной России и определены перспективы их использования.

*Ключевые слова:* водоемы, исследования, ихтиофауна, состояние запасов, улов, рыбо-

хозяйственная значимость.

**Характеристика ихтиофауны и условий среды обитания**

**водоемов Куйто (Карелия)**

**в условиях зарегулирования стока**

**© 2014 г. Н . С . Черепанова1, А. П. Георгиев 1, 2**

*1 Северный научно-исследовательский институт рыбного хозяйства Петрозаводского*

*государственного университета, Петрозаводск, 185031*

*2 Институт водных проблем Севера Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, 185030*

*E-mail: a-georgiev@mail.ru*

Поступила в редакцию 30.04.2013 г.

Окончательный вариант получен 12.12.2013 г.

С момента зарегулирования озер Среднее и Нижнее Куйто (1956 г.) в промысловых

уловах относительная роль основных промысловых семейств (сиговых, карповых) до-

статочно устойчива, хотя в 1980-е гг. подрос удельный вес карповых и несколько по-

низился – сиговых (особенно сига). В статье представлены данные, характеризующие

среду обитания гидробионтов, материалы по промысловой ихтиофауне исследуемых во-

доемов и их анализ, определены изменения в структурной организации ихтиоценозов в

результате зарегулирования озер. Анализ современной ситуации в рыбохозяйственном

комплексе показал, что в настоящее время рыбные ресурсы водоема используются не-

рационально.

*Ключевые слова:* Карелия, озера Куйто, среда обитания, видовой состав рыб, промы-

сел.

*УДК 556.551*

**СПЕЦИФИКА СЕЗОННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ГИДРОЛОГО-**

**ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЕСНОГОРСКОГО**

**ВОДОХРАНИЛИЩА**

**© 2014 г. С. А. Лапин, И. А. Гангнус, Н. М. Зозуля**

*Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии,*

*Москва, 107140*

*E-mail: sal58@mail.ru*

Поступила в редакцию 24.02.2014 г.

Рассмотрены особенности изменения гидролого-гидрохимических характеристик Дес-

ногорского водохранилища в области теплового воздействия Смоленской атомной

электростанции. Анализ сделан на базе трех гидролого-гидрохимических съемок водо-

хранилища, проведенных авторами в разные сезоны 2012–2013 годов.

*Ключевые слова:* гидрология, гидрохимия, биогенные элементы, водохранилища, пруд-

охладитель.

*УДК 574.5:551.468*

**Мониторинг фитопланктона на акватории**

**марикультурного хозяйства в бухте Рифовая**

**(зал. Петра Великого, Японское море)**

**© 2014 г. О . Г . Шевченко1, 2, А. А . Пономарева2, С. И . Масленников1**

*1Институт биологии моря им. А. В. Жирмунского ДВО РАН, Владивосток, 690041*

*2Научно-образовательный комплекс ≪Приморский океанариум≫ ДВО РАН,*

*Владивосток, остров Русский, 690091*

*E-mail: 713553@mail.ru*

Исследованы качественные и количественные характеристики фитопланктона на аква-

тории марикультурного хозяйства в бухте Рифовая Японского моря с октября 2011 г.

по сентябрь 2012 г. Численность микроводорослей изменялась от 1,2 тыс. до 2,9 млн

кл/л, биомасса – от 2,0 мг/м3 до 7,6 г/м3. Пик численности был обусловлен массовым

развитием *Skeletonema costatum* в октябре; максимум биомассы, в которой преобладала

*Thalassiosira nordenskioeldii*, наблюдали зимой. Обнаружено семь потенциально ток-

сичных видов микроводорослей.

*Ключевые слова:* фитопланктон, марикультура, токсичные виды, бухта Рифовая.

*УДК 597.5:627.8*

**ВЛИЯНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЫБ**

**В ЧЕБОКСАРСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ**

**© 2014 г. Ю. В. Герасимов, С. А. Поддубный, М. И. Малин, А. И. Цветков**

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

*пос. Борок, Некоузский р-н, Ярославская обл., 152742*

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

Поступила в редакцию 15.04.2013 г.

Проведено исследование пространственного распределения рыб и гидродинамических

процессов в Чебоксарском водохранилище. Отмечено формирование высокопродук-

тивных зон в центральной части водохранилища. Показана связь пространственного

распределения рыб в непосредственной близости ГЭС с режимом ее работы. Проана-

лизирована динамика запасов рыб в водохранилище за период его существования.

*Ключевые слова:* молодь рыб, пространственное распределение, течение, покатная

миграция, Чебоксарское водохранилище.

*УДК [574.24.044+594.117+574.632]:546.48*

**ВОЗРАСТНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ РЕАКЦИЙ**

**АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ**

**В ЖАБРАХ ПРИМОРСКОГО ГРЕБЕШКА** *MIZUHOPECTEn YESSOENSIS*

**НА ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС**

**© 2014 г. Н. Н. Бельчева, Ю. В. Кудряшова, А. А. Истомина, Т. Л. Чижова**

*Тихоокеанский океанологический институт им. В.И.Ильичева ДВО РАН,*

*Владивосток, 690041*

*E-mail: belcheva@poi.dvo.ru*

Поступила в редакцию 15.10.2013 г.

Окончательный вариант получен 12.03.2014 г.

В жабрах приморского гребешка *Mizuhopecten yessoensis* в возрасте 1, 2, 3 лет определе-

ны биохимические параметры: активность супероксиддисмутазы, каталазы, глутатион-

редуктазы и содержание малонового диальдегида, а также изменения этих параметров

после воздействия кадмием (300 мкг/л) в течение 4 сут. Выявлена зависимость между

биологическим возрастом моллюсков и их устойчивостью к окислительному стрессу.

*Ключевые слова*: приморский гребешок *Mizuhopecten yessoensis*, возраст, окислитель-

ный стресс, кадмий.

*УДК 639.2.081.001*

**АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЦЕНТРА МАСС**

**ЩИТКОВ ТРАЛОВЫХ ДОСОК В ФОРМЕ УСЕЧЕННЫХ КРУГОВЫХ**

**КОНУСОВ**

**© 2014 г. В. И. Габрюк, И. А. Корниенко, В. В. Кудакаев**

*Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,*

*Владивосток, 690087*

*E-mail: gabrukvi@rambler.ru*

Поступила в редакцию 27.12.2013 г.

Изложены аналитические методы определения положения центра масс V-образных

траловых досок с щитками в форме сегментов круговых конусов, что позволило по-

полнить базу данных программы CM-STFS (Computer Modeling Symmetrical Trawl

Fishery System) и выполнять с ее помощью оптимизацию работы тралов с этим типом

досок.

*Ключевые слова*: центр масс, V-образная траловая доска, сегмент кругового конуса,

аналитические методы.

*УДК 597.58:597*

**ОЦЕНКА ПРОМЫСЛОВОГО ПОТЕНЦИАЛА АНТАРКТИЧЕСКОГО**

**КЛЫКАЧА** *DISSOSTICHUS MAWSONI* **В МОРЕ УЭДДЕЛЛА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ**

**ЯРУСНОЙ СЪЕМКИ 2013 ГОДА**

**© 2014 г. А. Ф. Петров, К. В. Шуст, И. И. Гордеев**

*Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии,*

*Москва, 107140*

Поступила в редакцию 25.12.2013 г.

Окончательный вариант получен 22.04.2014 г.

В 2013 г. был выполнен 1-й этап пятилетней программы по ярусной съемке антарктиче-

ского клыкача в море Уэдделла. Российское судно ≪Янтарь 35≫ выполнило постановку

восьми ярусов на акватории более 10 тыс. км2 на 74° ю.ш. в восточной части моря

Уэдделла в период с 25 февраля по 3 марта. Было выловлено 59,5 т антарктического

клыкача *Dissostichus mawsoni* и более 2 т рыб разных видов в виде прилова: *Macrourus*

*whitsoni, Chinobathyschus dewitti, Antimora rostrata, Muraenolepsis* spp. По результатам

съемки была определена учтенная биомасса антарктического клыкача, которая в целом

составляет в море Уэдделла 428 тыс. т.

*Ключевые слова:* антарктический клыкач, море Уэдделла, ярусные постановки, про-

мысловый запас.

*УДК 597. 553. 2 − 1. 05 + 612. 017*

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕКОТОРЫХ**

**ИММУНОБИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**МОЛОДИ ЧЕРНОМОРСКОй кумжи** *SALMO TRUTTA LABRAX*

**ИЗ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЙ**

**© 2014 г. Н. И. Силкина, Т. А. Суворова**

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

*пос. Борок, Ярославская обл., 152742*

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

Поступила в редакцию 10.04.2013 г.

Окончательный вариант получен 25.04.2014 г.

Приведены результаты сравнительного анализа иммунобиохимического статуса молоди

черноморской кумжи, выращенной в заводских условиях и отловленной в природе. По-

казано, что показатели гуморального иммунитета, соотношение липидных компонентов

и баланс процессов прооксиданты : антиоксиданты в печени речных рыб свидетельству-

ют о хорошей жизнеспособности выпущенной заводской молоди, способной пополнить

естественную популяцию черноморской кумжи.

*Ключевые слова*: черноморская кумжа, гуморальный иммунитет, липидный обмен.