

## ЛИТЕРАТУРА

- Аладин Н.В.** Особенности осморегуляции гемолимфы ракушковых и жаброногих ракообразных из морских и континентальных солоноватых вод // Гидробиологические исследования эстуариев // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, т. 141 Л., 1986. С. 75–97.
- Ананьев В.И., Тахова Э.Н., Катасонов И.Я. и др.** Концепция сохранения и устойчивого использования биоразнообразия с примерением методов криоконсервации геномов гидробионтов // Проблемы сохранения биоразнообразия гидробионтов с использованием методов криоконсервации. Рыб. хоз-во: инф. пакет. Серия: Аквакультура, № 1. М.: ВНИЭРХ, 1997. С. 1–36.
- Арзамасцев И.С., Преображенский Б.В.** Атлас подводных ландшафтов Японского моря. М.: Наука, 1990. 223 с.
- Арсеньев В.С.** Течения и водные массы Берингова моря. М., 1967. 135 с.
- Артюков А.А., Козловская Э.П., Купера Е.В.** Морские ежи — источник новых биологически активных и лекарственных веществ // Новые научные технологии в дальневосточном регионе. Владивосток, 1999. С. 35–36.
- Архипова Е.А.** Об оптимальных сроках промысла многоиглового морского ежа *Strongylocentrotus polyacanthus* в некоторых районах Авачинского залива // Проблемы охр. и рац. использ. биоресурсов Камчатки. Петропавловск-Камчатский, 2000. С. 118–119.
- Архипова Е.А., Яковлев С.Н.** Годовые гонадные циклы морских ежей *Strongylocentrotus polyacanthus* и *S. droebachiensis* в Авачинской губе (Восточная Камчатка) // Биол. моря. 1994. Т. 20, № 5. С. 402–404.
- Атлас гидрометеорологических и промысловых данных. Курило-Хоккайдский район и западное побережье Камчатки. М.: Мин. рыб. хоз. СССР, 1968. 312 с.
- Атлас промысловых беспозвоночных и водорослей морей Дальнего Востока России / Арзамасцев И.С., Яковлев Ю.М., Евсеев Г.А. и др. Владивосток: Аванте, 2001. 192 с.
- Атлас температуры воды северо-западной части Тихого океана. Владивосток, 1976. 186 с.
- Атлас температуры воды Японского моря. Приморское управление по гидрометеорологии и контролю природной среды, 1983. 51 с.
- Бажин А.Г.** Закономерности пространственного распределения массовых видов иглокожих в бухте Витязь Японского моря // Биологические ресурсы шельфа, их рациональное использование и охрана. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. 1983. С. 4.
- Бажин А.Г.** Новые видовые признаки морских ежей рода *Strongylocentrotus* // Проблемы филогении и систематики иглокожих. Таллин, 1987. С. 4–5.
- Бажин А.Г.** Таксономическое значение морфологии зубов морских ежей рода *Strongylocentrotus* // Гидробиологические исследования в Авачинской губе. Владивосток, 1989а. С. 69–74.
- Бажин А.Г.** Метод оценки роли морских ежей в питании калана // Биол. ресурсы шельфа, их рацион. использов. и охрана. Владивосток: 1989б. С. 73–74.
- Бажин А.Г.** Роль калана в прибрежных сообществах прикамчатских вод Тихого океана // X Всесоюзн. совещ. по изучению, охране и рацион. использ. морских млекопитающих (г. Светлогорск Калининградской обл., 2–5 октября 1990 г.). Тез. докл. М.: ВНИЭРХ, 1990. С. 11–12.
- Бажин А.Г.** Классификация сообществ скалистой сублиторали прикамчатских вод Тихого океана по интенсивности отношений калан–еж // Проблемы и пути сохр. экосистем севера тихоокеанского региона. Петропавловск-Камчатский, 1991. С. 91–93.
- Бажин А.Г.** Видовой состав, условия существования и распределение морских ежей рода *Strongylocentrotus* морей России: Дис. ... канд. биол. наук. Владивосток: ИБМ ДВО РАН, 1995. 126 с.
- Бажин А.Г.** Особенности распределения морских ежей рода *Strongylocentrotus* у побережья Восточной Камчатки // Биол. моря. 2002. Т. 28, № 5. С. 339–347.

- Бажин А.Г.** Морские ежи *Strongylocentrotus* spp. Камчатки: распределение и влияние промысла // Популяционная биология, генетика и систематика гидробионтов. Сб. науч. тр. Т. 1. Петропавловск-Камчатский: КамчатНИРО, 2005. С. 370–385.
- Бажин А.Г., Лоуренс Д.М.** Анализ типов жизненных стратегий морских ежей как метод оценки перспективности их использования в аквакультуре // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. Сб. науч. тр. Камчат. НИИ рыб. хоз-ва и океанографии. 2010. Вып. 17. С. 73–86.
- Бажин А.Г., Ошурков В.В.** Экология, распределение и перспективы хозяйственного использования морских ежей рода *Strongylocentrotus* в прибрежных водах Восточной Камчатки // IV Всесоюз. конф. по промысловым беспозвоночным: Тез. докл. М., 1986. С. 323–324.
- Бажин А.Г., Ошурков В.В.** Морской еж *Strongylocentrotus polyacanthus* шельфа Восточной Камчатки: распределение, запасы // V Всес. конф. по промысловым беспозвоночным: Тез. докл. М., 1990. С. 160–161.
- Бажин А.Г., Ошурков В.В., Архипова Е.А.** Правильные морские ежи шельфа Восточной Камчатки: экология и обилие // Современные проблемы промысловой океанологии. Тез. докл. VIII Всес. конф. Л., 1990. С. 38–39.
- Бажин А.Г., Степанов В.Г.** Морфологическая изменчивость некоторых видов морских ежей рода *Strongylocentrotus* в зависимости от факторов среды // Зоол. журн. 2002. Т. 81, № 12, с. 1487–1493.
- Баранова З.И.** Иголкожие Берингова моря // Исслед. дальневост. морей СССР. М.-Л.: АН СССР. 1957. Вып. 4. С. 149–266.
- Баранова З.И.** Иголкожие Курильских островов // Исслед. дальневост. морей СССР. М.-Л.: АН СССР. 1962. Вып. 8. С. 347–363.
- Баранова З.И.** Иголкожие залива Посьета Японского моря // Фауна и флора залива Посьета Японского моря: Исследования фауны морей. Т. 8 (16.). Л.: Наука, 1971. С. 242–264.
- Баранова З.И.** Некоторые особенности распределения и экологии морских ежей рода *Strongylocentrotus* в Баренцевом море // Состав, распределение и экология донной фауны Баренцева моря. Мурманск, 1973. С. 72–75.
- Баранова З.И.** Ежи рода *Strongylocentrotus* северных морей и некоторые особенности их распределения и экологии // Гидробиология и биогеография шельфов холодных и умеренных вод Мирового океана. Л.: Наука, 1974. С. 22–23.
- Баранова З.И.** Иголкожие земли Франца-Иосифа и сопредельных вод // Биоценозы шельфа земли Франца-Иосифа и фауна сопредельных акваторий: Исследования фауны морей. Т. 14 (22). Л.: Наука, 1977. С. 435–465.
- Баранова З.Ф.** Нахождение морского ежа тропического семейства *Temnopleuridae* у острова Парамушир // Беспозвоночные прибрежных биоценозов Северного Ледовитого и Тихого океанов. Л.: ЗИН АН СССР, 1982. С. 114–118.
- Бирюлина М.Г.** Распределение и запасы морских ежей *Strongylocentrotus nudus* и *Strongylocentrotus intermedius* в заливе Петра Великого (Японское море) // Тр. Тихоок. океанол. ин-та. 1975. Т. 9. С. 102–113.
- Бирюлин Г.М., Бирюлина М.Г., Микулич Л.В., Якунин Л.П.** Летние модификации вод залива Петра Великого // Океанология и морская метеорология. Л. 1970. С. 286–299.
- Бобровский Б.Я., Жуков А.Е., Онищенко С.М., Пищальник В.М.** Гидрологические особенности полигона // Гидрофизические исследования океана. Владивосток. 1977. Вып. 54. С. 40–49.
- Богуславская Л.В., Храпова Н.Г., Максимов О.Б.** Полигидроксинафтохиноны — новый класс природных антиоксидантов // Изв. АН СССР. Сер. хим., 1985. № 7. С. 1471–1476.
- Бойцов В.Д.** Температура воды // Жизнь и условия ее существования в пелагиали Баренцева моря. Мурманск: Апатиты, 1985. С. 30–37.
- Брегман Ю.Э.** Взаимосвязь интенсивности обмена и скорости роста у морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* (Echinodermata, Strongylocentrotidae) // Зоол. журнал. 1971. Т. 50, вып. 10. С. 1530–1538.
- Брегман Ю.Э., Седова Л.Г.** Метод демографического баланса как альтернатива практикуемому методу экспертных оценок допустимого промыслового изъятия дальневосточных беспоз-

- воночных // Тез. докл. 6-й Всерос. конф. по пробл. промысл. прогнозир. Мурманск, 1995. С. 25–26.
- Бровко П.Ф.** Развитие прибрежных лагун. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 1990. 148 с.
- Брыков В.А.** Зоны роста на пластинках скелета и индивидуальный возраст морских ежей // Экспериментальная экология морских беспозвоночных. Владивосток, 1974. С. 31–34.
- Брыков В.А.** Об индивидуальном возрасте и продолжительности жизни некоторых видов морских ежей Японского моря // Биол. моря. 1975. № 2. С. 39–44.
- Брыков В.А.** Рост правильного морского ежа *Strongylocentrotus nudus* Agassiz в заливе Восток Японского моря // Матер. IV Всесоюз. коллокви. по иглокожим. Тбилиси, 1979. С. 27–29.
- Брыков В.А.** Индивидуальный возраст и рост морских ежей: Дис. ... канд. биол. наук. Владивосток, 1981. 110 с.
- Брыков В.А., Кухлевский А.Д.** Характеристика палиндромных последовательностей в ДНК морского ежа // Биохимия. 1985. Т. 50, вып. 9. С. 1553–1559.
- Бусарова Н.Г., Исая С.В.** К вопросу о сохранности жирных кислот, входящих в состав суммарных липидов некоторых видов иглокожих // Синтез и исследование простагландинов. Таллин, 1986. С. 92.
- Вараксин А.А.** Развитие половой железы и дифференцировка пола у морского ежа *Strongylocentrotus nudus* // Зоол. журнал. 1980. Т. 59, № 12. С. 1895–1898.
- Вараксин А.А., Вараксина Г.С., Малахов В.В.** Действие опиатного антагониста налоксона на эмбриональное и личиночное развитие морского ежа *Strongylocentrotus nudus* // Докл. АН СССР, 1990. Т. 311, № 1. С. 224–227.
- Вараксина Г.С.** Влияние эстрадиола дипропионата на синтез белка в овоцитах и яичнике морского ежа *Strongylocentrotus nudus* // Биол. моря. 1999. Т. 25, № 1. С. 56–59.
- Вараксина Г.С., Вараксин А.А.** Влияние эстрадиола и тестостерона на сперматогенез морского ежа *Strongylocentrotus nudus* // Биол. моря. 1990. № 2. С. 47–51.
- Вараксина Г.С., Вараксин А.А.** Влияние эстрадиола дипропионата на скорость синтеза белка в семеннике морского ежа *Strongylocentrotus nudus* // Биол. моря, 2001. Т. 27, № 2. С. 117–120.
- Вараксина Г.С., Ващенко М.А., Новиков Г.П.** Сравнительная характеристика половых циклов у иглокожих залива Петра Великого (*Strongylocentrotus nudus*, *S. intermedius*, *Scaphechinus griseus*, *Astcrias amurensis*, *Patiria pectinifera*) // Систематика, эволюция, биология и распространение современных и вымерших иглокожих. Л.: ЗИН АН СССР, 1977. С. 13–14.
- Васьковский В.Е., Ромашина Н.А.** Морской еж *Strongylocentrotus intermedius* как источник эйкозапентаеновой кислоты // Биоорг. химия. 1983. Т. 9, № 2. С. 266–269.
- Васьковский В.Е., Ромашина Н.А., Левин В.С.** Содержание эйкозапентаеновой кислоты в морских ежах *Strongylocentrotus intermedius* из разных мест обитания // Биол. моря. 1983. № 4. С. 67–70.
- Васьковский В.Е., Светашев В.И., Хотимченко С.В.** Избирательное расщепление и поглощение липидов в пищеварительном тракте морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Журн. эволюц. биохим. и физиол. 1982. Т. 18, № 5. С. 519–522.
- Викторовская Г.И.** Экология размножения морских ежей у побережья Северного Приморья // Владивосток: ТИПРО-Центр, 1998. 32 с. Деп. во ВНИЭРХ, № 1338-рх98.
- Викторовская Г.И., Мясников В.Г., Павлючков В.А.** Особенности размножения и ресурсы палевого морского ежа у берегов Приморья // Рыбн. хоз-во. 1997. № 6. С. 32–34.
- Викторовская Г.И., Матвеев В.И.** Связь сроков размножения морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* с температурой воды у побережья Северного Приморья // Океанология, 2000. Т. 40, № 1. С. 79–84.
- Викторовская Г.И., Матвеев В.И.** Исследование роли температурного фактора к регуляции гаметогенетических процессов и сроков размножения морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* (Agassiz) в прибрежной зоне Северного Приморья // Биологические основы устойчивого развития прибрежных морских экосистем. Апатиты: КНЦ РАН, 2001. С. 43–45.
- Викторовская Г.И., Седова Л.Г., Брегман Ю.Э.** Особенности структуры скоплений серого морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* у охотского побережья острова Итуруп // Биологические основы устойчивого развития прибрежных морских экосистем. Апатиты: КНЦ РАН, 2001а. С. 45–46.

- Викторовская Г.И., Седова Л.Г., Брегман Ю.Э.** Характеристика скоплений серого морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* (Agassiz) у побережья Южно-Курильских островов // Прибрежное рыболовство – XXI век. Южно-Сахалинск: Сахалинское кн. изд-во, 2001б. С. 24–25.
- Викторовская Г.И., Седова Л.Г., Брегман Ю.Э., Евсеева Н.В.** Некоторые особенности биологии серого морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* (A. Agassiz) у охотоморского побережья о. Итуруп // Изв. ТИНРО, 2001в. Т. 128. С. 436–453.
- Виноградова Н.Г.** Материалы по количественному учету донной фауны некоторых заливов Охотского и Берингова морей // Тр. Ин-та океанологии АН СССР. 1954. Т. 9. С. 136–158.
- Винокуров А.А., Алабовский В.В., Шульженко В.С. и др.** Влияние антиоксидантного препарата гистохром на сократительную функцию и метаболизм изолированного сердца крысы в условиях «кальциевого парадокса», ишемии и реперфузии // Вопр. медиц. химии. 2001. Т. 47, вып. 5. С. 483–490.
- Воропаев В.М., Страхов А.А.** Весенний сезон созревания половых продуктов у морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Зоол. журн. 1977. Т. 56, № 8. С. 1260–1262.
- Гавриленко Г.М., Бондаренко В.И., Сазонов А.П.** Морские вулканологические исследования бухты Кратерной // Биол. моря. 1989. № 3. С. 19–28.
- Гафуров Ю.М.** Дезоксирибонуклеазы. Методы исследования и свойства. Владивосток: Дальнаука, 1999. 230 с.
- Гафуров Ю.М., Рассказов В.А., Терентьев В.Л.** Выделение и некоторые свойства АТФ-зависимой ДНКазы эмбрионов морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Биохимия. 1979. Т. 44, № 6. С. 996–1004.
- Гахова Э.Н., Краст И.В., Найдено Т.Х. и др.** Развитие эмбрионов морского ежа после низкотемпературной консервации // Онтогенез. 1988. Т. 19, № 2. С. 175–180.
- Гнездилова С.М., Васильева В.С.** Температурная зависимость морских ежей рода *Strongylocentrotus* залива Петра Великого // Матер. IV Всес. коллокви. по иглокожим. Тбилиси, 1979. С. 49–52.
- Голиков А.Н., Аверинцев В.Г.** Биоценозы верхних отделов шельфа архипелага Земля Франца-Иосифа и некоторые закономерности их распределения // Биоценозы шельфа земли Франца-Иосифа и фауна сопредельных акваторий: Исследования фауны морей, т. 14 (22). Л.: Наука, 1977. С. 5–54.
- Голиков А.Н., Скарлато О.А.** Моллюски залива Посьета (Японское море) и их экология // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1967. Т.42. С. 5–152.
- Голиков А.Н., Скарлато О.А.** Результаты изучения закономерностей распределения жизни в верхних отделах шельфа морей СССР. // Ресурсы биосферы. Л.: Наука, 1976. Вып. 2. С. 95–105.
- Голиков А.Н., Скарлато О.А.** Биоэнергетические ресурсы шельфа Восточной Камчатки и закономерности их распределения // Фауна и гидробиология шельфовых зон Тихого океана. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1982. Вып. 4. С. 35–42.
- Голиков А.Н., Скарлато О.А., Табунков В.Д.** Некоторые биоценозы верхних отделов шельфа Южного Сахалина и их распределение // Биоценозы и фауна шельфа Южного Сахалина: Исслед. фауны морей, т. 30 (38). Л.: Наука. 1985. С. 4–68.
- Голиков А.Н. и др.** Экосистемы губы Чупа Белого моря и их сезонная динамика // Биоценозы губы Чупа Белого моря и их сезонная динамика: Исслед. фауны морей, т. 31 (38).Л.: Наука, 1985а. С. 5–83.
- Голиков А.Н. и др.** Экосистемы Онежского залива и сопредельных участков бассейна Белого моря // Экосистемы Онежского залива Белого моря: Исслед. фауны морей, т. 33 (41).Л.: Наука, 1985б. С. 20–87.
- Гоконаев М.В.** Совершенствование технологии производства мороженой икры морских ежей. Дис. ... канд. биол. наук. Петропавловск-Камчатский: КГТУ, 2006. 166 с.
- Горбунов Г.П.** К познанию фауны иглокожих земли Франца-Иосифа и моря Королевы Виктории // Тр. Арктического ин-та. 1932. Т. 2. С. 93–139.
- Горбунов Г.П.** Донное население новосибирского мелководья и центральной части Северного Ледовитого океана // Тр. дрейф. экспед. на л/п «Седов» 1937–1940 гг. 1946. Вып. 3. С. 30–138.
- Гурин И.С., Ажгихин И.С.** Биологически активные вещества гидробионтов — источник новых лекарств и препаратов. М.: Наука, 1981. 136 с.

- Дерюгин К.М., Иванов А.В. Предварительный обзор работ по изучению бентоса Охотского и Берингова морей // Исслед. морей СССР. 1937. Вып. 25. С. 246–259.
- Джус В.Е., Фролова Е.А. Распределение иглокожих побережья Баренцева и Белого морей в зависимости от факторов среды // 4 всес. конф. по промысловым беспозвоночным: Тез. докл. М., 1986. С. 332–333.
- Добровольский А.Д., Залогин Б.С. Моря СССР. М.: МГУ, 1982. 190 с.
- Догадова Л.П., Тихомирова Н.М., Шульгина Н.А. и др. Изучение лечебного действия нового класса антиоксидантов на глазные формы сосудистой патологии // Тез. докл. симпоз. Фонда Междунар. обменов России, Японии, Китая и сев.-Вост. Азии. Владивосток, 1994а. С. 206.
- Догадова Л.П., Тихомирова Н.М., Шульгина Н.А. и др. Изучение лечебного действия нового класса антиоксидантов на глазные формы сосудистой патологии // Тез. докл. VI съезда офтальмологов России. М., 1994б. С. 138.
- Догель В.А. Зоология беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1981. 606 с.
- Дробышева и др. Некоторые закономерности распределения Морского ежа *Strongylocentrotus droebachiensis* у Мурманского побережья Баренцева моря // Подводные методы в морских биологических исследованиях. Мурманск: Апатиты, 1979. С. 22–31.
- Душкина Л.А. Взаимодействие марикультуры с окружающей средой / Состояние и перспективы научно-практических разработок в области марикультуры России: Матер. совещ. М.: ВНИРО, 1996. С. 87–90.
- Дьяконов А.М. Фауна России и сопредельных стран, преимущественно по коллекциям Зоологического музея Российской академии наук: Морские ежи (Echinoidea), Иглокожие (Echinodermata). Т. 1, вып. 1. Петроград, 1923. 361 с.
- Дьяконов А.М. Иглокожие северных морей // Определители по фауне СССР. Л.: ЗИН АН СССР, вып. 8., 1933. 166 с.
- Дьяконов А.М. Иглокожие (Echinodermata) залива Сяоху в Японском море // Тр. Гидробиол. экспед. ЗИН АН СССР 1934 г. на Японском море. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1938. Вып. 1. С. 426–498.
- Дьяконов А.М. Индивидуальная изменчивость и возрастные изменения у некоторых групп иглокожих // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1946. Вып. 8. С. 145–193.
- Дьяконов А.М. Определитель иглокожих дальневосточных морей // Изв. ТИНРО. 1949. Т. 30. 130 с.
- Дьяконов А.М. Иглокожие (Echinodermata) Чукотского моря и Берингова пролива // Фауна и флора Чукотского моря: Крайний северо-восток Союза ССР. Т. 2.. М.-Л.: АН СССР. 1952. С. 286–310.
- Дьяконов А.М. Новости фауны иглокожих (Echinodermata) юго-западного побережья Сахалина по сборам экспедиции Зоологического института АН СССР в 1946 г. // Исслед. дальневост. морей СССР. Вып. 5. М.-Л.: АН СССР. 1958а. С. 260–270.
- Дьяконов А.М. Иглокожие (Echinodermata), кроме голотурий, собранные курило-сахалинской экспедицией 1947–1949 годов // Исслед. дальневост. морей СССР. Вып. 5. М.-Л.: АН СССР. 1958б. С. 271–356.
- Евдокимов В.В. Продукционные возможности гидробионтов при размножении и моно- и поликультуре и морфофункциональная оценка их гамет / Состояние и перспективы научно-практ. разработок в области марикультуры России: Матер. совещ. М.: ВНИРО, 1996. С. 91–96.
- Евдокимов В.В., Родин В.Е., Викторовская Г.И., Павлючков В.А. Размножение морских ежей и приморского гребешка в прибрежных сообществах Японского моря // Онтогенез. 1997. Т. 286, № 1. С. 49–54.
- Евдокимов В.В., Хомяк С.А., Евдокимов А.В. Продукционные возможности морских ежей и морфофункциональная оценка их гамет при размножении и прибрежных сообществах Японского моря // Биологические основы устойчивого развития прибрежных морских экосистем. Апатиты: КНЦ РАН, 2001. С. 84.
- Евдокимов В.В., Хотимченко Ю.С. Влияние температуры и некоторых других факторов на гаметогенез морских ежей // Экспериментальная экология морских беспозвоночных. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. С. 67–69.
- Евдокимов В.В., Хотимченко Ю.С. Регуляция репродуктивных процессов у морского ежа *Strongylocentrotus nudus* // Матер. IV Всесоюз. коллокви. по иглокожим. Тбилиси, 1979. С. 76–79.

- Евсеева Н.В.** О питании морских ежей *Strongylocentrotus intermedius* в прибрежье Южных Курильских островов // Биомониторинг и рациональное использование морских и пресноводных гидробионтов. Владивосток: ТИНРО-Центр, 1999. С. 24–26.
- Евсеева Н.В.** Особенности питания морских ежей *Strongylocentrotus intermedius* (Agassiz) // Прибрежное рыболовство – XXI век. Тр. СахНИРО, 2002. Т. 3. С. 110–116.
- Егоров У.А., Алехина В.А., Волобуева Т.М. и др.** Новый биоантиоксидант «Гистохром» в клинике глазных болезней // Вестник офтальмологии № 2. 1999. С. 34–35.
- Жерелова О.М., Чекурова Н.Р., Чайлахян Л.М.** Влияние ингибиторов кальмодулина и блокаторов  $Ca^{2+}$ -каналов на развитие ранних зародышей морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Докл. АН СССР. 1998. Т. 338, № 2. С. 271–74.
- Закирова А.Н., Иванова М.В., Голубятников В.Б. и др.** Фармакокинетика и клиническая эффективность гистохрома у больных острым инфарктом миокарда // Эксперимент. клинич. фармакол., 1997. Т. 60, № 6. С. 21–24.
- Закирова А.Н., Лебедев А.В., Кухарчук В.В. и др.** Антиоксидант гистохром: влияние на перекисное окисление липидов и реологические свойства крови у больных нестабильной стенокардией // Тер. арх. 1996. Т. 68, № 8. С. 12–14.
- Залуцкая Е.А.** Сезонная динамика гликогена в семенниках морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Биол. моря 1988. № 1. С. 65–67.
- Зенкевич Л.А.** Фауна и биологическая продуктивность моря. Т. 1. Мировой океан. М.-Л.: Наука, 1951. 588 с.
- Зернов С.А.** Общая гидробиология. М.-Л., 1949. 588 с.
- Зименко Н.П., Шевченко И.Н., Санаян Н.И. и др.** Кормодобывающая деятельность калана на ограниченной акватории (бухта Глинка, остров Медный, Командорские острова: визуальные наблюдения и копрологический анализ // Зоол. журн. 1988. Т. 77, № 9. С. 1041–1050.
- «Золотой рог» ТИБОХ ДВО РАН // Справочник биологически активных пищевых добавок, разработанных на основе дальневосточного сырья животного, растительного, минерального происхождения. Владивосток, 2000. 50 с.
- Иваненков В.Н.** Гидрохимия Берингова моря. М.: Наука, 1964. 138 с.
- Иванов А.В. и др.** Большой практикум по зоологии беспозвоночных: Учеб. пособие для студ. биол. спец. ун-тов. В 3-х ч. 3-е изд. перераб. и доп. Ч. 3. М.: Высш. шк., 1985. 390 с.
- Ильин Г.В., Несветова Г.И., Петров В.С., Цехоцкая Л.К.** Биогенные элементы и режим кислорода // Жизнь и условия ее существования в пелагиали Баренцева моря. Мурманск: Апатиты, 1985. С. 46–62.
- Касьянов В.Л.** Половой диморфизм у морских ежей *Strongylocentrotus nudus*, *S. intermedius* и *Scaphechinus mirabilis* // Зоол. журн. 1984. Т. 63, вып. 11. С. 1745–1748.
- Касьянов В.Л., Крючкова Г.А., Куликова В.А., Медведева Л.А.** Личинки морских двустворчатых моллюсков и иглокожих. М.: Наука, 1983. 216 с.
- Касьянов В.Л., Кукин А.Ф., Медведева Л.А., Яковлев Ю.М.** Сроки размножения и состояние гонад в нерестовый период у массовых видов двустворчатых моллюсков и иглокожих залива Восток Японского моря // Биологические исследования залива Восток. Владивосток, 1976. С. 157–167.
- Касьянов В.Л., Медведева Л.А., Яковлев С.Н., Яковлев Ю.М.** Размножение иглокожих и двустворчатых моллюсков. М.: Наука, 1980. 206 с.
- Кауфман З.С.** Особенности половых циклов беломорских беспозвоночных. Л.: Наука, 1977. 265 с.
- Кафанов А.И., Павлючков В.А.** Экология промысловых морских ежей рода *Strongylocentrotus* материкового япономорского побережья России // Изв. ТИНРО, 2001. Т. 128. С. 349–373.
- Кизеветтер И.В.** Лов и обработка промысловых беспозвоночных дальневосточных морей // Владивосток: Прим. кн. изд-во, 1962. 224 с.
- Кизеветтер И.В., Калетина Е.И.** Технохимическая характеристика нерыбных объектов Приморья // Изв. ТИНРО, 1939. Т. 17. С. 63–70.
- Кинтаро-Кимура.** Обработка рыбы и других водных промысловых / Пер. с японск. под ред Н.Т. Березиной. Ч. 1. М.-Л.: Пищепромиздат, 1939. 328 с.
- Киселева М.И., Звягинцева Т.Н.** Стимулирующее действие фукоиданов из некоторых бурых водорослей на развитие эмбрионов морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Биоактив-

- ные вещества из морских макро- и микроорганизмов и наземных растений Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 2001. С. 82–84.
- Киселева М.И., Звягинцева Т.Н., Елякова Л.А.** Влияние водорастворимых полисахаридов бурых водорослей на развивающиеся эмбрионы морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Исследования в области физико-химической биологии и биотехнологии. Владивосток: Дальнаука, 1998. С. 165–166.
- Колдаев В.М., Щепин Ю.В.** Влияние электромагнитного излучения и некоторых химических веществ на эмбрионы морского ежа // Новые медицинские технологии на Дальнем Востоке. Владивосток: Дальнаука, 1998. С. 45–46.
- Колдаев В.М., Щепин Ю.В., Кашенко С.Д., Гнездилова С.М.** Влияние сверхвысокочастотных излучений разной мощности на раннее развитие морских ежей // Вторая всес. конф. по рыбохозяйственной токсикологии. СПб., 1991. С. 54–55.
- Комаров Е.** Рыбаки отомрут вместе с рыбой // Двенадцать разгневанных стихий. Вып. 5. Владивосток: Делин, 2002. С. 43–46.
- Коммерческий бюллетень Госкомрыболовства РФ. Владивосток, 1997. Вып. 1. 40 с.
- Комплексное использование морских организмов / Зайцев В.П., Ажгихин И.С., Гандель В.Г. и др. М.: Пищ. пром-сть, 1978. 279 с.
- Коротченко О.Д., Мищенко Т.Я., Исай С.В.** Простагландины иглокожих // Матер. IV Всесоюз. коллокви. по иглокожим. Тбилиси, 1979. С. 128.
- Крупнова Т.Н., Павлючков В.А.** Питание серого морского ежа (*Strongylocentrotus intermedius*) в северо-западной части Японского моря // Изв. ТИНРО, 2000. Т. 127. С. 372–381.
- Крупнова Т.Н., Павлючков В.А., Жук А.П.** Создание эколого-экономического поликультурного хозяйства // Экологический вестник Приморья. Марикультура. 2000. № 4. С. 12–17.
- Крючкова Г.А.** Морфологические особенности личинок и ювенильных особей морских ежей // Матер. IV Всесоюз. коллокви. по иглокожим. Тбилиси, 1979. С. 11–115.
- Крючкова Г.А.** Краткий определитель личинок морских ежей, офиур и голотурий залива Петра Великого Японского моря // Препринт № 22. Владивосток: ИБМ ДВНЦ, 1987. 56 с.
- Кудерский Л.А.** Распределение иглокожих (Echinodermata) в Онежском заливе Белого моря // Уч. зап. / Карельск. пед. ин-т, 1963. Т. 15. С. 205–220.
- Кузнецов А.П.** Материалы по экологии некоторых массовых форм бентоса из района Восточной Камчатки и Северных Курильских островов // Тр. Ин-та океанол. АН СССР. 1961. Т. 46. С. 85–97.
- Кузнецов А.П.** Фауна донных беспозвоночных прикамчатских вод Тихого океана и Северных Курильских островов. М.: Изд-во АН СССР, 1963. 269 с.
- Кузнецов В.В.** Питание и рост растениеядных морских беспозвоночных Восточного Мурмана // Изв. АН СССР. Сер. биол. 1946. № 4. С. 431–457.
- Кусакин О.Г.** Фауна и экология равноногих ракообразных (*Crustacea, Isopoda*) литорали Курильских островов // Растительный и животный мир литорали Курильских островов. Новосибирск: Наука, 1974. С. 227–275.
- Лебедев А.М.** Методы оценки незаконного вылова особо ценных морских биологических ресурсов на Дальнем Востоке России. Владивосток, 2000. 39 с. (Рукопись. Грант № 1977/RU0075. 01/GLP).
- Лебедев А.В., Богуславская Л.В., Левицкий Д.О., Максимов О.Б.** Механизмы ингибирования  $\text{Fe}_2^+$ -индуцированного окисления фосфатидилхолина полигидроксинафтахинонами // Биохимия, 1998. Т. 53, № 4. С. 598–603.
- Лебедев А.В., Иванова М.В., Красновид Н.И., Кольцова Е.А.** Кислотные свойства и взаимодействие с супероксид-анионрадикалом эхинохрома А и его структурных аналогов // Вопр. мед. химии. 1999а. Т. 45, № 2. С. 123–130.
- Лебедев А.В., Иванова М.В., Красновид Н.И.** Взаимодействие природных полигидрокси-1,4-нафтохинонов с супероксидным анионрадикалом // Биохимия. 1999б. Т. 64, вып. 11. С. 1507–1513.
- Лебская Т.К., Двинин Ю.Ф., Константинова Л.А. и др.** Химический состав и биохимические свойства гидробионтов прибрежной зоны Баренцева и Белого морей. Мурманск: ПИНРО, 1998. 150 с.

- Левашев А.М.** Операция «Путина-99»: итоги, задачи // Рыбак Сахалина, 18–24.02.2000.
- Левин В.С.** Распределение и запасы макробентоса бухты Троица: Диплом. работа. Владивосток, 1969. 68 с.
- Левин В.С.** Аномальная особь морского ежа *Strongylocentrotus nudus* (Camarodonta, Strongylocentrotidae) // Зоол. журн. 1983. Т. 62, вып. 3. С. 453–455.
- Левин В.С.** Промысловая биология морских донных беспозвоночных и водорослей. СПб.: ПКФ «ОЮ-92», 1994. 240 с.
- Левин В.С., Бакулин С.В.** Морфологическая изменчивость *Strongylocentrotus intermedius* и вопрос о таксономическом статусе *S. pulchellus* (Camarodonta, Strongylocentrotidae) // Зоол. журн. 1984. Т. 63, вып. 11. С. 1661–1670.
- Левин В.С., Коробков В.А.** Экология шельфа: проблемы промысла донных организмов. СПб.: Элмор, 1998. 224 с.
- Левин В.С., Коробков В.А.** Морские ежи России. Биология, промысел, использование. СПб.: ДОРН, 2003. 256 с.
- Левин В.С., Найдено В.П.** Использование искусственного корма при лабораторном содержании морского ежа *S. intermedius* // Биол. моря. 1987. № 6. С. 50–56.
- Левин В.С., Найдено Т.Х.** Изменчивость морфологических признаков морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* в культуре // Биология морских беспозвоночных. Владивосток. 1990. С. 84–90.
- Левин В.С., Найдено В.П., Туркина Н.А.** Интенсивность питания морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* в экспериментальных условиях // Исследования иглокожих дальневосточных морей. Владивосток: ДВО АН СССР, 1987. С. 56–82.
- Левицкий Д.О., Лебедев А.В., Садретдинов С.М. и др.** Полигидрокси-1,4-нафтахиноны, обладающие свойством протектора миокарда при его ишемии и реперфузии // Патент РФ 1833544. БИ, 1993. № 21.
- Леонов А.К.** Региональная океанография. Л.: Гидрометиздат, 1960. Ч. 1. 765 с.
- Лепская Н.В.** Изучение разнообразия окраски гонад морских ежей Приморья // Дальневост. регион, конф. мол. ученых «Фундаментальные проблемы охраны окружающей среды». Кн. 1. Владивосток, 1997. С. 62–63.
- Лепская Н.В., Задорожный П.А.** Составление шкалы цветности гонад промысловых видов морских ежей // Пробл. экологии и рационального природопользования Дальнего Востока. Владивосток: 1998. С. 46–48.
- Лукин В.И.** Сообщества макробентоса верхней сублиторали о-ва Симушир // Биол. шельфа Курильских о-вов. М.: Наука, 1979. С. 11–60.
- Лукин В.И.** Сообщества макробентоса сублиторали острова Симушир (Большая Курильская гряда): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток, 1980. 23 с.
- Лукин В.И.** Бионические типы верхней сублиторали дальневосточных морей СССР // Биология шельфовых зон Мирового океана. Тез. докл. Второй всес. конф. по морской биологии. Владивосток, ДВНЦ АН СССР, 1982. Ч. 1. С. 44–45.
- Лукин В.И.** Макробентос шельфовой зоны Курильских островов // III Всесоюзная конференция по морской биологии (Севастополь, 18–20 октября 1988 г.): Тез. докл. Киев. 1988. Ч. 1. С. 225–226.
- Макарычева А.М.** Устойчивость морского ежа *Strongylocentrotus imdiis* к высокой температуре в эмбриональном и раннем личиночном периодах развития // Биол. моря. 1983. № 2. С. 26–31.
- Максимов О.Б., Кольцова Е.А., Мищенко Н.П. и др.** Новый кардиопротекторный препарат гистохром // Здоровье населения Дальнего Востока. Региональная ассамблея. Владивосток: Уссури, 1996а. С. 260.
- Максимов О.Б., Кольцова Е.А., Мищенко Н.П. и др.** Применение препарата гистохром в офтальмологии // Здоровье населения Дальнего Востока. Региональная ассамблея. Владивосток: Уссури, 1996б. С. 259.
- Максимов О.Б., Горовой П.Г., Кольцова Е.А., Кулеш Н.И.** Природные антиоксиданты // Вестник ДВО РАН, 1996в. № 1. С. 40–51.
- Малкин Е.М.** Принцип регулирования промысла на основе концепции репродуктивной изменчивости популяций // Вопр. ихтиологии. 1995. Т. 35, № 4. С. 537–540.



- Межевикина М.Л., Попов В.П., Галат В.В., Чайлахян Л.М.** Изменение ультраструктуры яйцеклеток морского ежа при действии диметилсульфоксида // Докл. АН, 1995. Т. 344, № 3. С. 417–420.
- Мензорова Н.И., Гафуров Ю.М., Рассказов В.А.** Выделение и некоторые свойства Са, Mg-зависимой дезоксиинуклеазы из эмбрионов морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Биохимия. 1976. Т. 41, № 11. С. 2007–2017.
- Мензорова Н.И., Маркова А.В., Рассказов В.А.** Высокостабильная Са, Mg-зависимая ДНКаза из гепатопанкреаса краба // Биохимия. 1994. Т. 59, № 3. С. 449–456.
- Мензорова Н.И., Рассказов В.А.** Са, Mg-зависимая ДНКаза эмбрионов морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* специфична к локальным конформациям В-ДНК // Докл. АН, 1983. Т. 26, № 6. С. 1501–1504.
- Мензорова Н.И., Сибирцев Ю.Т., Рассказов В.А.** Сравнение свойств ДНКаз из яйцеклеток и сперматозоидов морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Биоактивные вещества из морских макро- и микроорганизмов и наземных растений Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 2001. С. 119–121.
- Милованов В.К., Кольцова Е.А., Шайдуллин И.Н., Варнавская В.А.** Химическая природа антиоксидантов и их действие при замораживании семени баранов // Животноводство. 1981. № 3. С. 42–43.
- Милованов В.К., Максимов О.Б., Кольцова Е.А. и др.** Применение эхинохрома при искусственном осеменении овец // Животноводство. 1983. № 9. С. 45–46.
- Милованов В.К., Соколовская И.И., Абилов А.И. и др.** Среда для разбавления спермы сельскохозяйственных животных. А. с. СССР № 1080819. БИ, 1984. № 11.
- Морозов Н.Н.** Некоторые особенности экологии морских ежей рода *Strongylocentrotus* // Вестн. зоол. 1981. № 6. С. 77–79.
- Мотавкин П.А., Евдокимов В.В.** Экспериментальная регуляция оогенеза у морских ежей // Цитология. 1976. Т. 18. № 1. С. 22–26.
- Мотавкин П.А., Евдокимов В.В.** Гибридные морские ежи рода *Strongylocentrotus* // Докл. АН СССР, 1978. Т. 241, № 6. С. 1451–1453.
- Найденко Т.Х., Дзюба С.М.** Рост и размножение морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* в лабораторных условиях // Биол. моря. 1982а. № 4. С. 20–24.
- Найденко Т.Х., Дзюба С.М.** Рост и размножение морских ежей в лабораторных условиях // Проблемы рационального использования промысловых беспозвоночных. Калининград: АтлантНИРО, 1982б. С. 128–130.
- Найденко Т.Х., Кольцова Е.А.** Использование антиоксиданта эхинохрома А при криоконсервации эмбрионов и личинок морских ежей // Биол. моря. 1998. Т. 24, № 3. С. 198–201.
- Найденко В.П., Третьяков А.С., Школдин А.В.** Зависимость сроков полового созревания морских ежей *Strongylocentrotus intermedius* в заливе Посыета от условий местообитания // Подводные гидробиологические исследования. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1982. С. 142–146.
- Наумов А.Д., Оленев А.В.** Зоологические экскурсии на Белом море: Пособие для летней учебной практики по зоологии беспозвоночных / Под. ред. А.А. Стрелкова. Л.: ЛГУ, 1981. 176 с.
- Низяев С., Букин С.** Квотирование промысла донных беспозвоночных // Рыб. хоз-во. 1999. № 1. С. 29.
- Новиков В.Л.** Синтез и свойства вторичных метаболитов некоторых высших растений и морских беспозвоночных и родственных им соединений // Успехи в изучении природных соединений. Владивосток: Дальнаука, 1999. С. 33–84.
- Оганесян С.А.** Динамика размножения морского ежа *Strongylocentrotus droebachiensis* Баренцева моря в связи с условиями обитания // Современное состояние и перспективы исследований экосистем Баренцева, Карского морей и моря Лаптевых. Мурманск, 1995. С. 70–71.
- Одинцов В.С., Рябушко В.И.** Влияние содержания кислорода в воде на дыхание некоторых иглокожих // Биол. моря. 1979. № 3. С. 57–61.
- Одинцова Н.А.** Основы культивирования клеток морских беспозвоночных. Владивосток: Дальнаука, 2001. 162 с.

Океанографическая энциклопедия. Л.: Гидрометиздат, 1974. 631 с.

**Орлова Т.Ю., Коновалова Г.В., Ошурков В.В.** «Красный прилив», вызванный цветением инфузории *Mesodinium rubrum* в Авачинской губе (Камчатка) // Биол. моря. 1985. № 6. С. 54–61.

**Ошурков В.В., Бажин А.Г., Лукин В.И.** Изменение структуры бентоса Командорских островов под влиянием хищничества калана // Природные ресурсы Командорских островов. М.: МГУ, 1991. С. 171–184.

**Ошурков В.В., Бажин А.Г., Лукин В.И., Севостьянов В.Ф.** Хищничество калана и структура сообществ бентоса Командорских островов // Биол. моря. 1989. № 6. С. 50–60.

**Павлючков В.Н., Крупнова Т.Н.** Морские ежи — ценные морепродукты Приморья // Рыб. хозяйство. 1999. № 1. С. 38–39.

**Павлючков В.Н., Крупнова Т.Н.** Как сохранить морских ежей? // Марикультура. Экологический вестник Приморья. Владивосток, 2000. С. 18–19.

**Поганкин М.В.** Материалы по экологии иглокожих залива Петра Великого // Изв. ТИНРО. 1952. Т. 37. С. 175–200.

**Погребов В.Б., Кашенко В.П.** Донные сообщества твердых грунтов залива Восток Японского моря // Биол. исслед. зал. Восток. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. С. 63–82.

**Погребов В.Б., Пропп М.В., Тарасов В.Г.** Экологическая система фиордовой губы Баренцева моря. 2. Донные сообщества // Биол. моря. 1975. № 4. С. 51–60.

**Попов А.М.** О фауне Авачинской губы и ее распределение по биоценозам // Докл. АН СССР. 1935. Т. 4 (9), № 8–9. С. 353–356.

Препарат — гистохром // Научные разработки для практического использования. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука, 1999. 56 с.

Прогноз возможного вылова промысловых гидробионтов на ДВ-бассейне России в 2000 г. Владивосток: ТИНРО-Центр, 2000. 124 с.

**Пропп М.В.** Донные сообщества ламинарий и литотамния в верхней сублиторали Восточного Мурмана // Тр. Мурман. морск. биол. ин-та. 1966. Т. 11, № 15. С. 92–114.

**Пропп М.В.** Экология прибрежных донных сообществ Мурманского побережья Баренцева моря. Л.: Наука, 1971. 197 с.

**Пропп М.В.** Экология морского ежа *Strongylocentrotus droebachiensis* Баренцева моря: метаболизм и регуляция численности // Биол. моря. 1977. № 1. С. 39–51.

**Пропп М.В., Денисов В.А., Погребов В.Б., Рябушко В.И.** Экологическая система фиордовой губы Баренцева моря. 1. Гидрологическая и гидрохимическая характеристика // Биол. моря. 1975. № 3. С. 44–56.

**Пропп М.В., Пропп Л.Н., Тарасов В.Г.** Гидрохимические условия и суточная динамика кислорода, хлорофилла и биогенных элементов в бухте Кратерной // Биол. моря. 1989. № 3. С. 36–44.

**Раков В.А.** Регулирование промысла и воспроизводства морских ежей в Японском море // Рыбохозяйственные исследования океана: Мат-лы юбил. науч. конф. Владивосток: Дальрыбвтуз, 1996. Ч. 2. С. 147–148.

**Раков В. А., Табунков В. Д.** Находка морского ежа *Pseudocentrotus depressus* у Южных Курильских островов // Биол. моря. 2001. Т. 27. № 6. С. 456–457.

**Рассказов В.А., Звягинцева Т.Н., Сова В.В., Елякова Л.А.** Ферменты из морских организмов. Основные свойства и перспективы их использования // Вестник ДВО РАН, 1999. № 4. С. 56–66.

**Рассказов В.А., Мензорова Н.И., Кожемяко В.Б. и др.** Нуклеазы и фосфатазы морских организмов: свойства, специфичность и перспективы их использования // Успехи в изучении природных соединений. Владивосток: Дальнаука, 1999. С. 141–149.

**Ромашина Н.А.** Морские беспозвоночные как источник эйкозапентаеновой и других полиеновых кислот // Биол. моря. 1983. № 1. С. 66–68.

**Рудникова Л.Т.** Липиды гонад морского ежа *Strongylocentrotus nudus* на основных стадиях полового цикла: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток, 1975. 27 с.

**Рябушко В.И.** Влияние факторов среды на дыхание морских ежей *Strongylocentrotus droebachiensis* // Биол. моря. 1975. № 5. С. 23–28.

**Сарафанова Л.А.** Применение пищевых добавок. Технические рекомендации. СПб.: Изд-во «ГИОРД», 2001. 176 с.

- Сафронова В.Г., Варакина Г.С., Чемерис Н.К.** Повреждающее действие магнитных полей на ранних стадиях развития морских ежей *Strongylocentrotus intermedius* // Биол. мембран, 1992. Т. 9, № 10–11. С. 1169–1171.
- Седова Л.Г.** Влияние температуры воды на скорость потребления кислорода морским ежом *Strongylocentrotus intermedius* // Биол. моря. 2000. Т. 26, № 1. С. 53–54.
- Седова Л.Г., Брегман Ю.Э. и др.** Скорость потребления и усвояемость различных кормов морскими ежами *Strongylocentrotus intermedius* (Agassiz) // Рыбохозяйственное исследование Мирового океана. Владивосток: Дальрыбвтуз, 1999. С. 159–160.
- Седова Л.Г., Викторовская Г.И.** Влияние репродуктивной активности на скорость питания у морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* (Agassiz) // Изв. Тихоокеан. н.-и. рыбохоз. центра. 2002. 131. С. 315–320.
- Селин Н.И.** Распределение, состав поселений и рост морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* в заливе Петра Великого Японского моря // Биол. моря, 1993. № 2. С. 55–65.
- Сенников А.М., Матюшкин В.Б.** Состояние запасов морского ежа в прибрежье Мурмана и перспективы их промыслового освоения // Материалы отчетной сессии по итогам НИР ПИНРО 1993 г. Мурманск, 1994. С. 199–203.
- Сенников А.М., Матюшкин В.Б.** Морской еж — перспективный объект добычи у Мурманского побережья // Биопромысловые и экономические вопросы мирового рыболовства // М.: ВНИЭРХ, 1996. Вып. 3–4. С. 14–20.
- Сенников А.М., Лебская Л.А., Шаповалова Л.А.** Перспективы промысла и пищевая ценность морского ежа *Strongylocentrotus droebachiensis* (O.F. Müller), обитающего в Баренцевом море // VI Всероссийская конференция по промысловым беспозвоночным: Тезисы докладов. М.: ВНИРО, 2002. С. 182–184.
- Серебров Л.И.** Орудия для сбора морского ежа с малых плавсредств // Нетрадиционные объекты морского промысла и перспективы их использования. Мурманск, 1997. С. 141–143.
- Серебров Л.И., Тарасова Г.П.** Простые орудия лова морского ежа // Промысловые и перспективные для использования водоросли и беспозвоночные Баренцева и Белого морей. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 1998. С. 443–452.
- Сибирцев Ю.Г.** Кислая сайт-специфичная ДНКазы яйцеклеток морского ежа *Strongylocentrotus intermedius*: выделение, свойства и специфичность: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Владивосток, 1990. 22 с.
- Сибирцев Ю.Т., Конечный А.А., Рассказов В.А.** Выделение и свойства кислой сайт-специфичной эндонуклеазы из зрелых яйцеклеток морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Биохимия, 1985, Т. 50. № 7. С. 1095–1104.
- Сибирцев Ю.Т., Мензорова Н.И., Рассказов В.А.** Специфичность действия кислой ДНКазы яйцеклеток морского ежа *S. intermedius* по отношению к синтетическим и природным субстратам // Исследования в области физико-химической биологии и биотехнологии. Владивосток: Дальнаука, 1998. С. 42–44.
- Сибирцев Ю.Т., Мензорова Н.И., Шастина В.В., Рассказов В.А.** Множественность ДНКаз в спермиях морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Докл. АН, 2001а. Т. 376, № 1. С. 117–119.
- Сибирцев Ю.Т., Мензорова Н.И., Шастина В.В., Рассказов В.А.** Множественность ДНКаз в половых продуктах морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Биоактивные вещества из морских макро- и микроорганизмов и наземных растений Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 2001б. С. 180–183.
- Сибирцев Ю.Т., Рассказов В.А.** Эндонуклеазы зрелых яйцеклеток морского ежа *Strongylocentrotus intermedius*, производящие ограниченный гидролиз ДНК // Докл. АН, 1983. Т. 271, № 2. С. 478–480.
- Скарлато О.А., Голиков А.Н.** Биоэнергетические ресурсы шельфа Восточной Камчатки и закономерности их распределения // Фауна и гидробиология шельфа западной тихоокеанской части. Материалы 14-й Тихоокеанской научной конференции. Вып. 4. Владивосток, 1982. С. 35–42.
- Скарлато О.А., Голиков А.Н., Василенко С.В., Цветкова Н.А., Грузов Е.Н., Несис К.Н.** Состав, структура и распределение донных биоценозов в прибрежных водах залива Посыет (Японское море) // Биоценозы залива Посыет Японского моря. Л.: Наука, 1967. Т. 5 (13). С. 5–61.

- Скорик В.** Отчет по экспорту морских ежей и других объектов марикультуры из Приморского края в Японию. Отару, 1999. 17 с. (рукопись)
- Смирнов А.В.** Фауна иглокожих залива Анива Охотского моря // Фауна и гидробиология шельфовых зон Тихого океана: Матер. 14-й Тихоокеан. науч. конгр. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. 1982. Вып. 4. С. 112–117.
- Смирнов А.В., Смирнов И.С.** Иглокожие моря Лаптевых // Экосистемы Новосибирского мелководья и фауна моря Лаптевых и сопредельных вод. Л.: Наука, 1990. т. 37 (45). С. 411–462.
- Степанов В.В.** Характеристика температуры и солености воды залива Восток Японского моря // Биол. исслед. зал. Восток. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. С. 12–22.
- Стехова С.И., Шенцова Е.Б., Кольцова Е.А., Кулеш Н.И.** Антимикробная активность полигидроксинафтохинонов из морских ежей // Антибиотики и химиотерапия. 1988. Т. 33, № 11. С. 831–833.
- Стрелков А.А.** Тип Echinodermata — иглокожие. Класс Echinoidea — морские ежи. *Strongylocentrotus droebachiensis* // Большой практикум по зоологии беспозвоночных. Ч. II. М.: Наука, 1946. С. 565–580.
- Сухин И.Ю.** Особенности питания серого и черного морских ежей на участке о. Путятин — м. Островной // Тез. докл. регион. конф. по актуальным проблемам биологии и экологии, Владивосток: ДВГУ, 1998. С. 128–129.
- Сухин И.Ю.** Сравнительная оценка пищевого спектра черного и серого морских ежей в разные сезоны на экспериментальных полигонах в бухте Прогулочной (Японское море) // Изв. Тихоокеан. науч.-исслед. рыбохоз. центра. 2002а. 131. С. 423–429.
- Сухин И.Ю.** Сравнительный анализ состава содержимого кишечника серого и черного морских ежей // Изв. Тихоокеан. науч.-исслед. рыбохоз. центра. 2002б. 131. С. 306–314.
- Сухин И.Ю.** Зависимость размеров и формы тела черного и серого морских ежей от состава пищи и условий обитания. Тихоокеан. науч.-исслед. рыбохоз. центр. Владивосток, 2002в. 16 с. Деп. в ВНИЭРХ 14.01.02, N 1379-px200.
- Сухин И.Ю.** Сезонная динамика пищевых рационов серого и черного морских ежей // Междунар. научный форум «Техника и технологии в рыбной отрасли XXI века»: Тр. 2 Междунар. науч. конф., Владивосток, 25–27 сент. 2002 г. Т. 1. Рыбохозяйственные исследования Мирового океана. Владивосток, 2002. С. 114–116.
- Сухин И.Ю.** Влияние температуры на скорость потребления пищи правильными морскими ежами рода *Strongylocentrotus* // Тез. докладов Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 140-летию со дня рождения Н.М. Книповича (Мурманск, 23–25 апр., 2002). Мурманск, 2002д. С. 189–190.
- Табунков В.Д.** Экология и продукция некоторых промысловых видов и их роль в биоценозах шельфа Южного Сахалина // Гидробиология и биогеография шельфов холодных и умеренных вод Мирового океана. Л.: Наука, 1974. С. 114–115.
- Табунков В.Д.** О межвидовой конкуренции двух видов морских ежей рода *Strongylocentrotus* в биоценозах мелководья Юго-Западного Сахалина // Закономерности распределения и экология прибрежных биоценозов. Биол. продуктивн. и биохимия Мирового океана. Л.: Наука, 1978. С. 84–86.
- Таникава И.** Продукты морского промысла Японии. М.: Пищ. пром-сть, 1975. 352 с.
- Тарасов В.Г., Жирмунский А.В.** Исследования экосистемы бухты Кратерной (Курильские острова) // Биол. моря. 1989. № 3. С. 4–12.
- Татаренко Д.Е., Полтораус А.Б.** Генетическое единство морских ежей *Strongylocentrotus intermedius* и *S. pulchellus* (Echinoidea, Strongylocentrotidae) // Зоол. журн. 1988. Т. 67, вып. 5. С. 713–718.
- Татаренко Д.Е., Полтораус А.Б.** Принадлежность морского ежа *Pseudocentrotus depressus* к семейству Strongylocentrotidae и выделение в этой группе нового рода *Mesocentrotus* по данным ДНК-ДНК-гибридизации и сравнительной морфологии // Зоол. журн. 1993. Т. 72, вып. 2. С. 61–72.
- Терентьева Н.А., Немцева Ю.А., Терентьев Л.Л., Рассказов В.А.** Определение уровня активности тимидин- и тимидилаткиназ в гонадах морских беспозвоночных // Биоактивные ве-

- щества из морских макро- и микроорганизмов и наземных растений Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 2001. С. 194–195.
- Терентьев Л.Л., Терентьева Н.А., Захарова Л.А., Рассказов В.А.** Тимидинкиназа из яйцеклеток морского ежа // Биохимия. 1990. Т. 55, № 12. С. 2293–2300.
- Терентьев Л.Л., Терентьева Н.А., Захарова Л.А., Рассказов В.А.** Тимидин- и тимидилаткиназы из яйцеклеток морского ежа // Биологически активные вещества гидробионтов — новые лекарственные, лечебно-профилактические и технические препараты. Владивосток, 1991. С. 29–30.
- Терентьев Л.Л., Терентьева Н.А., Рассказов В.А.** Выделение и некоторые свойства тимидилаткиназы морского ежа // Биохимия. 1999. Т. 64, № 1. С. 99–105.
- Терехова Т. А.** Обмен липидов в раннем развитии морского ежа: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Киев, 1981. 23 с.
- Тихий океан (Серия: География Мирового океана). Л.: Наука, 1981. 388 с.
- Толкачева В.Ф., Лебская Т.К., Ильина Л.П.** Технология масла икорного из гонад кукумарии и морского ежа // 10-я науч.-техн. конф. профессорско-препод. состава МГТУ. Мурманск, 1999. С. 419.
- Турпаева Е.П.** Питание и пищевые группировки донных беспозвоночных // Тр. Ин-та океанологии АН СССР. 1953. Т. 7. С. 259–300.
- Турпаева Е.П.** Влияние природных факторов среды на морских беспозвоночных животных // Биол. объектов марикультуры: Экол. и культивирование беспозвоноч. и водорослей. М., 1987. С. 15–20.
- Тутельян В.А.** Стратегия разработки, применения и оценки эффективности биологически активных добавок к пище // Вопр. питания. 1996. № 6. С. 3–11.
- Тутельян В.А., Попова Т.С.** Новые стратегии в лечебном питании. М.: Медицина, 2002. 144 с.
- Тутельян В.А., Суханов Б.П., Австриевских А.Н., Позняковский В.М.** Биологически активные добавки в питании человека. Томск: Изд-во НТЛ, 1999. 296 с.
- Фадеев В.И.** Макробентос верхней сублиторали в районе Сихотэ-Алинского биосферного заповедника // Биол. моря. 1980. № 6. С. 13–20.
- Фадеев В.И.** Сообщества макробентоса верхней сублиторали острова Монерон // Бентос шельфа острова Монерон. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. С. 18–40.
- Фадеев В.И., Ивин В.В.** Фауна морских ежей шельфа острова Монерон // Бентос шельфа острова Монерон. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. С. 114–127.
- Хайлов К.М., Зевалко С.Н., Каменир Ю.Г., Парчевский В.П.** Биологические и физические параметры обрастаний в море и конструирование искусственных рифов // Искусствен. рифы для рыбн. хоз-ва: Тез. докл. Всес. конф. (Москва, 2–4 декабря 1987). М.: ВНИРО, 1987. С. 35–37.
- Хилборн Р., Уолтерс К.** Количественные методы оценки рыбных запасов. Выбор, динамика и неопределенность. СПб.: Политехника, 2001. 228 с.
- Химический состав и биологическое действие икры морских ежей. Научный отчет. Владивосток: Институт биологически активных веществ, 1969. 198 с. (Рукопись)
- Холодов В.И.** Трансформация органического вещества морскими ежами (Regularia). Киев: Наукова думка, 1981. 158 с.
- Холодов В.И., Нгуен Так Ан, Рябушко В.И.** Некоторые особенности трофодинамики и метаболизма неполовозрелого морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Биол. моря. 1983. №3. С. 58–65.
- Хотимченко Ю.С.** Регуляция гаметогенеза у иглокожих // Гистофизиология эффекторных и рецепторных механизмов нервной системы морских организмов. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1980. С. 7–20.
- Хотимченко Ю.С.** Влияние адренотропных и холинергических веществ на рост, созревание и вымет яйцеклеток морского ежа *Strongylocentrotus nudus* // Биол. моря. 1982. № 2. С. 57–63.
- Хотимченко Ю.С.** Биохимический состав и морфология гонады морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* в течение репродуктивного цикла // Владивосток: ИБМ ДВО АН СССР, 1987. 25 с. Деп. в ВИНТИ, № 8061–В87.
- Хотимченко Ю.С.** Моноаминергическая и холинергическая регуляция размножения у иглокожих и двустворчатых моллюсков: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. М.: МГУ, 1989. 47 с.

- Хотимченко Ю.С., Деридович И.И., Мотавкин П.А.** Биология размножения и регуляция гаметогенеза и нереста у иглокожих. М.: Наука, 1993. 168 с.
- Христофорова Н.К.** Острова Ушишир: физико-географическая характеристика // Биол. моря. 1989. № 3. С. 12–19.
- Царева Л.М.** Возможности организации промысла морских ежей вида *Strongylocentrotus nudus* и *Strongylocentrotus intermedius* с помощью ловушек // Сырьевые ресурсы и биологические основы рационального использования промысловых беспозвоночных. Владивосток: ТИНРО, 1988. С. 132–133.
- Царева Л.М.** Ловушки для промысла морских ежей / Совершенствование и создание новых способов и орудий лова. Владивосток: ТИНРО, 1990. С. 101–104.
- Цехоцкая Л.К.** Водные массы // Жизнь и условия ее существования в пелагиали Баренцева моря. Мурманск: Апатиты, 1985. С. 42–45.
- Швилкин А.В., Афонская Н.И., Черпаченко Н.М. и др.** Исследование протективного действия полигидрокси-1,4-нафтохинонов на модели экспериментальной окклюзии-реперфузии миокарда // Кардиология. 1991а. Т. 31, № 10. С. 81–82.
- Швилкин А.В., Серебрякова Л.И., Цкиташвили О.В. и др.** Влияние эхинохрома на экспериментальное реперфузионное повреждение миокарда // Кардиология. 1991б. Т. 31, № 11. С. 79–81.
- Широкова Н.И., Сова В.В., Назарова Н.И., Елякова Л.А.** Бета-1,3-глюконаза морского ежа // Биологически активные вещества гидробионтов — новые лекарственные, лечебно-профилактические и технические препараты. Владивосток, 1991. С. 32–33.
- Широколов В.Н.** Соленость воды // Жизнь и условия ее существования в пелагиали Баренцева моря. Мурманск: Апатиты. 1985. С. 37–38.
- Шкуратов Д.Ю., Дроздов А.Л.** Влияние электромагнитных волн сверхвысокой частоты, низкочастотного лазерного излучения и некогерентного инфракрасного излучения на гаметы, эмбрионы и личинки морских беспозвоночных // Новые медицинские технологии на Дальнем Востоке. Владивосток: Дальнаука, 1998. С. 35–45.
- Шкуратов Д.Ю., Кашенко С.Д., Щепин Ю.В.** Влияние электромагнитных излучений на раннее развитие морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Биол. моря. 1998. Т. 24, № 4. С. 236–239.
- Шорыгин А.А.** Иглокожие Белого моря // Тр. Плавуч. Морск. ин-та. М., 1926. Т. 2, вып. 1. 59 с.
- Шорыгин А.А.** Иглокожие Баренцева моря // Тр. Морск. науч.-иссл. ин-та. 1928. Т. 3, № 4. 128 с.
- Шорыгин А.А.** Тип Echinodermata — Иглокожие // Определитель фауны и флоры северных морей СССР. М.: «Советская наука», 1948. С. 465–495.
- Шульгина Н.А., Догадова Л.П., Тихомирова Н.М. и др.** Способ лечения ожогов глаз // Патент РФ 2038088. БИ, 1995. № 18.
- Щепин Ю.В.** Свободные аминокислоты гонад морского ежа *Strongylocentrotus nudus* на основных стадиях полового цикла // IV Всес. коллокви. по иглокожим. Тбилиси, 1979. С. 205–207.
- Юрьева М.И., Викторовская Г.И., Акулин В.Н.** Состав липидов гонад морского ежа *Strongylocentrotus pallidus* // Изв. ТИНРО, 2000. Т. 127. С. 483–489.
- Явнов С.В.** Монтаж и постановка искусственных рифов в прибрежных водах зал. Петра Великого Японского моря // Искусственные рифы для рыбн. хоз-ва. М.: ВНИРО, 1990. С. 27–36.
- Яковлев С.Н.** Размножение морских ежей *Strongylocentrotus nudus* и *S. intermedius* в заливе Восток Японского моря // Биологические исследования залива Восток. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. С. 136–142.
- Яковлев С.Н.** Плодовитость морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* и методы ее оценки // Биол. моря. 1987. № 5. С. 46–52.
- Ярославцева Л.М., Сергеева Э.П.** Адаптивная пластичность планктотрофных личинок морских беспозвоночных // III Всес. конф. по морской биологии: Тез. докл. Киев, 1988. Ч. 1. С. 100.
- Ярославцева Л.М., Сергеева Э.П.** Влияние опреснения на разные стадии развития морских ежей рода *Strongylocentrotus* // Биол. моря. 1991. № 6. С. 47–52.
- Ярославцева Л.М., Сергеева Э.П.** Адаптивные возможности личинок морского ежа *Strongylocentrotus nudus* при продолжительном и кратковременном опреснении // Биол. моря. 1992. № 1–2. С. 59–68.

- Ярославцева Л.М., Сергеева Э.П.** Определение оптимальных температур для дробления морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Биол. моря. 1994. Т. 20. № 4. С. 311–316.
- Ярославцева Л.М., Сергеева Э.П., Зотин А.И.** Определение значений температуры и солености, оптимальных для дробления яиц морского ежа // Биол. моря. 1992. № 3–4. С. 83–91.
- Ярославцева Л.М., Сергеева Э.П., Кашенко С.Д.** Вертикальное распределение личинок морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* при поверхностном опреснении // Биол. моря. 2002. Т. 28, № 3. С. 208–213.
- Agassiz A., Clark H.L.** Preliminary report on the Echini collected in 1906 by the U.S. Fish Commission steamer «Albatross». Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. 1907. 51 (5): 109–139.
- Agatsuma Y.** *Strongylocentrotus intermedius* (A. Agassiz). Fishes and marine invertebrates of Hokkaido: Biology and fisheries / K. Nagasawa, M. Torisawa (eds), Sapporo: Kita-Nihon Kaiyo Center Co. Ltd. 1991. P. 324–329.
- Agatsuma Y.** Ecological studies on the population dynamics of the sea urchin *Strongylocentrotus nudus*. Sci. Rep. Hokk. Fish. Exp. Stn. 1997. 51: 1–66.
- Agatsuma Y.** Aquaculture of the sea urchin (*Strongylocentrotus nudus*) transplanted from coralline flats in Hokkaido, Japan. J. Shellfish Research. 1998. 17: 1541–1547.
- Agatsuma Y.** Gonadal growth of the sea urchin, *Strongylocentrotus nudus*, from trophically poor coralline flats and fed excess kelp, *Laminaria religiosa*. Suisanzoshoku. 1999. 47: 325–330.
- Agatsuma Y.** Ecology of *Strongylocentrotus intermedius* // Edible sea urchins: biology and ecology / J.M. Lawrence (ed.), Amsterdam: Elsevier Science. 2001a. P. 333–346.
- Agatsuma Y.** Ecology of *Strongylocentrotus nudus* // Edible sea urchins: biology and ecology. J.M. Lawrence (ed.), Amsterdam: Elsevier Science. 2001b. P. 347–361.
- Agatsuma Y., Momma H.** Release of cultured seeds of sea urchin, *Strongylocentrotus intermedius* (A. Agassiz), in the Pacific coastal waters of southern Hokkaido. Sci. Rep. Hokk. Fish. Exp. Stn. 1988. № 31. P. 15–25.
- Agatsuma Y., Kawamata K., Motoya S.** Reproductive cycle of cultured seeds of the sea urchin, *Strongylocentrotus intermedius* produced from geographically separated population // Suisanzoshoku. 1994. 42: 63–70.
- Agatsuma Y., Nakao S., Motoya S. et al.** Relationship between year-to-year fluctuations in recruitment of juvenile sea urchins *Strongylocentrotus nudus* and seawater temperature in southwestern Hokkaido. Fish. Sci. 1998. 64 (1): 1–5.
- Agatsuma Y., Nakata A., Matsayama K.** Feeding and assimilation of the sea urchin, *Strongylocentrotus nudus* for *Laminaria religiosa*. Sci. Rep. Hokk. Fish. Exp. Stn. 1993. 40: 21–29.
- Allain, J.Y.** Mortalidad natural de *Lytechinus variegatus* (Lamarck) (Echinodermata: Echinoidea) en la Bahía de Cartagena, Colombia // Museo del Mar. Bol. 1975. № 27. P. 51–60.
- Allain J.Y.** Age et croissance de *Paracentrotus lividus* (Lamarck) et de *Psammechinus miliaris* (Gmelin) des cotes Nord de Bretagne (Echinoidea) // Cah. Biol. Mar. 1987. № 19. P. 11–21.
- Andrew N.L.** The interaction between diet and density in influencing reproductive output in the echinoid *Evechinus chloroticus* (Val.). J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 1986. 97: 63–79.
- Andrew N.L.** Contrasting ecological implications of food limitation in sea urchins and herbivorous gastropods. Mar. Ecol. Progr. Ser. 1989. 51 (1–2): 189–193.
- Andrew N.L., Agatsuma Y., Ballesteros E. et al.** Status and management of world sea urchin fisheries // Oceanography and Marine Biology: An Annual Review. 2002. 40: 343–425.
- Andrew N.L., Underwood A.J.** Density-dependent foraging in the sea urchin *Centrostephanus rogersii* on shallow subtidal reefs in New South Wales, Australia. Mar. Ecol. Progr. Ser. 1993. 99: 89–98.
- Ball E.G., Cooper O.** Echinochrome: its absorption spectra,  $pK_1$  value, and concentration in the eggs, amoebocytes, and test of *Arbacia punctulata* // Biol. Bull. 1949. № 79. P. 353.
- Balsamo V.** Management of an aquaculture company: evaluation of economic and technical aspects. Yokota Y., Matrangola V., Smolenika Z. The sea urchin: from basic biology to aquaculture. Lisse: A.A. Balkema Publishers, 2002. P. 177–189.
- Barr L.** Studies of populations of sea urchins, *Strongylocentrotus sp.*, in relation to underground nuclear testing at Amchitka Island, Alaska. BioScience. 1971. 21: 614–617.

- Bazhin A.G.** Restructuring of the sea urchin communities under predation of sea otters. 31-st European Marine Biology Symposium, St.-Petersburg, Russia, 9-13 Sept., 1996. Thesis of report. P. 82.
- Bazhin A.G.** Sea urchin (*Strongylocentrotus* spp.) fisheries in Kamchatka: current condition and problems. Proceedings of the North Pacific symposium on invertebrate stock assessment and management / G.S. Jamieson, A. Campbell (eds). Canadian Special Publication of Fish, and Aquat. Sci. 1998. P. 417–422.
- Bedard R.W.** Sea urchin. Ottawa: Fisheries and Fish Products Division, Department of Industry, Trade. Commerce, 1973. 24 p.
- Bernard F.R.** Fishery and reproductive cycle of the red urchin, *Strongylocentrotus franciscanus*, in British Columbia. J. Fish. Res. Board. Can. 1977. 34: 604–610.
- Bernard F.R., Miller D.C.** Preliminary investigation on the red sea urchin resources of British Columbia [*Strongylocentrotus franciscanus* (Agassiz)] // Fish. Res. Bd. Canada. Tech. Rept. 1973. № 400. 37 p.
- Bertalanffy L.** Problems of life // John Wiley and Sons Inc., New York. 1952. 216 p.
- Bianconcini M.S., Mendes E.G., Valente D.** The respiratory metabolism of the lantern muscles of the sea urchin *Echinometra lucunter* L.-1. The respiratory intensity // Comp. Biochem. Physiol. 1985. № 80A. P. 1–4.
- Biermann C.H.** The molecular evolution of sperm binding in six species of sea urchins (Echinoida: Strongylocentrotidae) // Molecular Biology and Evolution. 1998. 15: 1761–1771.
- Binyon J.** Physiology of echinoderms. Oxford ets.: Pergamon Press, 1972. 264 p.
- Black R., Codd C., Herbert D., Vink S., Burt J.** The functional significance of the relative size of Aristotle's lantern in the sea urchin *Echinometra mathaei* (de Blainville). J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 1984. 77: 81–97.
- Black R., Johnson M.S., Trendall J.T.** Relative size of Aristotle's lantern in *Echinometra mathei* occurring at different densities // Mar. Biol. 1982. № 71. P. 101–106.
- Bookbinder L.H., Shick J.M.** Anaerobic and aerobic metabolism in ovaries of the sea urchin *Strongylocentrotus droebachiensis*. Mar. Biol. 1986. 93 (1): 103–110.
- Botsford L.W., Castilla J.C., Peterson C.H.** The management of fisheries and marine Ecosystems. Science. 1997. 277: 509–515.
- Breen P.A., Adkins B.E.** Growth rings and age in the red sea urchin, *Strongylocentrotus franciscanus* // Fish. Research Board of Canada, Manuscript Rept. Series. 1976. 1413 p.
- Breen P.A., Mann K.H.** Destructive grazing of kelp by sea urchins in Eastern Canada. J. Fish. Res. Can. 1976. 33: 1278–1283.
- Brykov V.A., Kukhlevskii A.D.** Isolation and some properties of origins of DNA-replication in developing sea-urchin embryos. Molec. Biol. 1987. 21 (5): 1115–1120.
- Brykov V.A., Kukhlevskii A.D.** Relationship of changes in the palindromic fraction to processes of DNA-replication in early development of the sea-urchin. Molec. Biol. 1988. 22 (2): 304–309.
- Bustos E., Godoy C., Olave S., Troncoso R.** Desarrollo de tecnicas de produccion de semillas y repoblacion de recursos bentonicos // Institute de Fomento Pesquero, Santiago de Chile. 1991.
- Calow P.** Exploring the adaptive landscapes of invertebrate life cycles // Adv. Invert. Reprod. 1984. № 3. P. 329–342.
- Calow P., Townsend C.R.** Energetics, ecology, and evolution // Townsend C.R. and Calow P. (eds). Physiological Ecology An Evolutionary Approach to Resource Use Blackwell Scientific Publications, Oxford, UK. 1981. P. 3–19.
- Cellario C., Fenaux L.** *Paracentrotus lividus* (Lamarck) in culture (larval and benthic phases): parameters of growth observed during two years following metamorphosis // Aquaculture. 1990. № 84. P. 173–188.
- Christiane H. Biermann C.H., Marks J.A., Vilela-Silva A.-C.E.S., Castro M.O., Mourao P.A.S.** Carbohydrate-based species recognition in sea urchin fertilization: another avenue for speciation? Evolution & Development. 2004. 6 (5): 353–361.
- Comely C.A., Ansell A.D.** Population density and growth of *Echinus esculentus*. L. on the Scottish west coast // Est. Coastal Shellfish Sci. 1988. № 27. P. 311–334.
- Conand C., Sloan N.A.** World Fisheries for Echinoderm. Marine Invertebrate fisheries. Their Assessment and Management / Ed. by John F. Caddy. N.Y–London: John Wiley and Sons, Inc. 1989. P. 647–663.



- Contreras S., Castilla J. C.** Feeding behavior and morphological adaptations in two sympatric sea urchins species in central Chile // *Mar. Ecol.—Prog. Ser.* 1987. № 38. P. 217–224.
- Creaser E.P., Weeks W.** Sea urchin drag study report. Final report to Maine Department of Marine Resources, 1998. 10 p.
- Dafni J.** Abnormal growth pattern in the sea urchin *Tripneustes f. gratilla* (L.) under pollution (Echinodermata, Echinoidea). *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* 1980. 47: 259–279.
- Dafni J.** Skeletal deformations in sea urchins due to pollution in the Gulf of Eilat Red Sea. *Isr. J. Zool.* 1981. 30: 107–108.
- Dafni J.** Aboral depression in the tests of the sea urchin *Tripneustes f. gratilla* (L.) in the Gulf of Eilat Red Sea. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* 1983. 67: 1–15.
- Dafni J.** Growth rate of the sea urchin *Tripneustes gratilla elatensis* // *Isr. J. Zool.* 1992. № 38. P. 25–33.
- Dafni J., Tobol R.** Population structure patterns of a common Red Sea echinoid (*Tripneustes gratilla elatensis*) // *Isr. J. Zool.* 1986/87. № 34. P. 191–204.
- Delmas P.** Etude des populations de *Paracentrotus lividus* (Lam.) (Echinodermata: Echinoidea) soumises a une pollution complexe en Provence nord-occidentale: densites, structure, processus de detoxication (Zn, Cu, Pb, Cd, Fe) // *Doc. Sci. Thesis, Universite d'Aix-Marseille III, Marseille.* 1992. 205 p.
- Delmas P., Regis M.B.** Impact of a massive domestic pollution on the biology and morphometry of the Echinoid *Paracentrotus lividus*: preliminary data. *Comptes Rendus. Des seances de L'academie des sciences serie III: sciences de la vie.* 1985. 300 (4): 143–146.
- Department of mariculture, Hokkaido central fisheries experimental station, Shiribeshihokubu fisheries extension office and Hokkaido institute of mariculture: On the natural seed collection, intermediate culture and release of the sea urchin, *Strongylocentrotus intermedius* // *Hokusuishi Geppo.* 1984. 41: 270–315.
- Devin M.** Land-based echinoculture: a novel system to culture adult sea urchins. Yokota Y., Matranga V., Smolenika Z. The sea urchin: from basic biology to aquaculture. Lisse: A.A. Balkema Publishers, 2002. P. 145–159.
- Dix T.G.** Biology of *Evechinus chloroticus* (Echinodea: Echinometridae) from different localities. 3. reproduction // *NZ J. Mar. Freshw. Res.* 1970. № 4. P. 385–405.
- Dix T.G.** Biology of *Evechinus chloroticus* (Echinoidia: Echinometridae) from different localities. 4. Age, growth, and size // *NZ J. Mar. Freshwater Res.* 1972. № 6. P. 46–68.
- Dixon J.D., Schroeter S.C., Ebert T.A.** Increasing the growth, survival, and gonadal quality of red sea urchins by transplanting to areas of high food availability, and use of large scale transplantation of juvenile red sea urchins as a management tool. Technical Report to the California Department of Fish and Game. Sacramento: California Department of Fish and Game, 1999. 22 p.
- DMR research priorities for sea urchin // *DMR news*, 2001. 04 <http://www.fishresearch.org/RP.DMR.asp>
- Doherty P.J.** Recruitment limitation is the theoretical basis for stock enhancement in marine populations. Stock enhancement and sea ranching / B. R. Howell et al. (eds), Oxford: Fishing News Books. 1999. P. 9–21.
- Drouin G., Himmelman J.H., Büland.** Impact of tidal salinity fluctuations on echinoderm and mollusc populations. *Can. J. Zool.* 1985. 63(6): 1377–1387.
- Drummond A.E.** Reproduction of the sea urchin *Stomopneustes variolaris* (Lam.) on the east coast of South Africa // *Invert. Reprod. Develop.* 1991. № 20. P. 259–266.
- Drummond A.E.** Studies on the biology of three species of sea urchin (Echinodermata: Echinoidea), on the South African east coast // *Ph.D. thesis. University of Natal. Pietermaritzburg.* 1993. 185 p.
- Ebert T.A.** Growth rates of the sea urchin *Strongylocentrotus purpuratus* related to food availability and spine abrasion. *Ecology.* 1968. 49: 1075–1091.
- Ebert T.A.** Growth and mortality of postlarval echinoids // *Amer. Zool.* 1975. № 15. P. 755–775.
- Ebert T.A.** Relative growth of sea urchin jaws: an example of plastic resource allocation. *Bull. Mar. Sci.* 1980. 30: 476–474.
- Ebert T.A.** Longevity, life history, and relative body wall size in sea urchins. *Ecol. Monogr.* 1982. 52: 353–394.
- Ebert T.A.** An analysis of Allee effects in management of the red sea urchin *Strongylocentrotus franciscanus*. // R. Mooi and M. Telford (eds.). *Echinoderms: San Francisco. Balkema, Rotterdam.* 1998. P. 619–627.

- Ebert T.A.** Growth and survival of post-settlement sea urchins. Edible sea urchins: biology and ecology / J.M. Lawrence (ed.), Amsterdam: Elsevier Sci. 2001. P. 79–102.
- Ebert T.A., Russell M.P.** Growth and mortality estimates for red sea urchin *Strongylocentrotus franciscanus* from San Nicholas Island, California // Mar. Ecol. Prog. Ser. 1993. № 81. P. 31–41.
- Edible sea urchins: biology and ecology / Lawrence J.M. (ed.). Amsterdam: Elsevier Science. 2001. 432 p.
- Estes J.A., Palmisano J.F.** Sea otter: their role in structuring nearshore communities. Science. 1974. 185: 1058–1060.
- Estes J.A., Smith N.S., Palmisano J.F.** Sea otter predator and community organization in the western Aleutian islands, Alaska. Ecology. 1978. 59: 822–833.
- Evdokimov V.V., Birukova I.V., Khomyak S.A.** Reproduction of sea urchins nearshore of the Northern Primorye. PICES. Abstracts. Vladivostok. 1999. P. 99.
- Falk-Peterson I.B., Lonning S.** Reproductive cycles of two closely related sea urchin species, *Strongylocentrotus droebachiensis* (O.F. Müller) and *Strongylocentrotus pallidus* (G.O.Sars). Sarsia. 1983. 68: 157–164.
- Fernandez C., Boudouresque C.F.** Phenotypic plasticity of *Paracentrotus lividus* (Echinodermata: Echinoidea) in a lagoonal environment. Mar. Ecol. Prog. Ser. 1997. 152 (1–3): 145–154.
- Fernandez C., Boudouresque Ch.-F.** Evaluating artificial diets for small *Paracentrotus lividus* (Echinodermata: Echinoidea). Echinoderms: San Francisco / R. Mooi, M. Telford (eds), Rotterdam: Balkema. 1998. P. 651–656.
- Fisher R.A.** The genetical theory of natural selection (2nd ed.) // Dover, New York. 1958. 291 p.
- Fletcher G.L., Pepper V.A., Kean J.C.** A study of the biology of the Newfoundland sea urchin with emphasis on aspects important to the development of a fishery // Memorial University of Newfoundland. Mar. Sci. Res. Lab. Tech. Rept. 1974. № 11. 41 p.
- Frantzis A., Berthon J.-F., Maggiore F.** Relations trophiques entre les oursins *Arbacia lixula* et *Paracentrotus lividus* (Echinoidea Regu-laria) et le phytobenthos infralittoral superficiel dans la baie de Port Cros (Var, France) // Sci. Rept. Port-Cros Natl. Park, France. 1988. № 14. P. 81–140.
- Fuji A.** Studies on the biology of the sea urchin. II. Size at first maturity and sexuality of two sea urchins, *Strongylocentrotus nudus* and *S. intermedius*. Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. 1960. 11: 43–48.
- Fuji A.** Ecological studies on the growth and food consumption of the Japanese common littoral sea urchin *Strongylocentrotus intermedius* (A. Agassiz). Bull. Fac. Fish. Hokk. Univ. 1967. 15(2): 83–160.
- Fuji A., Kawamura K.** Studies on the biology of the sea urchin. VI. Habitat structure and regional distribution of *Strongylocentrotus intermedius* on a rocky shore of southern Hokkaido. Bull. Jap. Soc. Sci. Fish. 1970a. 36 (8): 755–762.
- Fuji A., Kawamura K.** Studies on the biology of the sea urchin. VII. Bio-economics of the population of *Strongylocentrotus intermedius* on a rocky shore of southern Hokkaido. Bull. Jap. Soc. Sci. Fish. 1970b. 36 (8): 763–775.
- Fujisawa H.** Thermosensitivity of sea urchin embryos is determined maternally. Zool. Sci. 1992. 9 (6): 1299.
- Fujita D.** Occurrence of marine algae, turban shell *Turbo cornutus* and sea urchin *Strongylocentrotus nudus* along the coast of Ikuji, Kurobe City, Toyama Prefecture. Bull. Toyama Prefect. Fish. Exp. Stn. 1996. 8: 11–20.
- Gage J.D.** Growth bands in the sea urchin *Echinus esculentus*: results from tetracycline-mark/recapture // J. Mar. Biol. Ass. U.K. № 72. P. 257–260.
- Gao Xusheng, Sun Mianying, Li Guoyou, Li Shiying.** Preliminary study on feeding habits of purple sea urchin *Strongylocentrotus nudus*. J. Fish. Chin. 1990. 14 (3): 227–232 (in Chinese).
- Gao Xusheng, Sun Mianying, Hu Qingming, Li Guoyou.** Temperature effect on different phases of development in the sea urchin *Strongylocentrotus nudus*. Oceanol. et Limnol. Sin. 1993. 24 (6): 634–640 (in Chinese).
- Gebauer P., Moreno C.A.** 1995. Experimental validation of the growth rings of *Loxechinus albus* (Molina 1782) in southern Chile (Echinodermata: Echinoidea) // Fish. Res. № 21. P. 423–435.
- Geys J.F., Marquet R.** *Strongylocentrotus pallidus* (G.O. Sars, 1871), an addition to the echinoderm fauna of the Scandisian (Pliocene) in Belgium // Mededelingen van de Werkgroep voor Tertiaire en Kwartaire Geologie. 1979. 16:131–138.

- Hall T.J., Grula J.W., Davidson E.H., Britten R.J.** 1980. Evolution of sea urchin non-repetitive DNA // Journal of Molecular Evolution. V. 16. P. 95–110.
- Goebel V., Barker M.F.** Artificial diets supplemented with carotenoid pigments as feeds. Echinoderms: San Francisco / R. Mooi, M. Telford (eds). Rotterdam: Balkema. 1998. P. 667–672.
- Gonor J.J.** Gonad growth in the sea urchin, *Strongylocentrotus purpuratus* (Stimpson) (Echinodermata: Echinoidea) and the assumptions of the gonad index methods // J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 1972. № 10. P. 89–103.
- Gordon J.J.** Gonad growth in the sea urchin, *S. purpuratus* (Stimpson) (Echinodermata: Echinoidea) and the assumptions of gonad index methods. J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 1972. 10 (2): 89–103.
- Green J.D., Glas P.S., Cheng Sou-De, Lynn J.W.** Fertilization envelope assembly in sea urchin eggs inseminated in chloride-deficient sea water. 2. Biochemical effects. Mol. Reprod. Dev. 1990. 25 (2): 177–185.
- Grime J.P.** Evidence for the existence of three primary strategies in plants and its relevance to ecological and evolutionary theory // Amer. Natur. 1977. № 11. P. 1169–1194.
- Grosjean Ph.** Growth model of the reared sea urchin *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816). Thesis submitted in fulfillment of the degree of Doctor in Agronomic Sciences. 2001. 271 p.
- Hagen N.T.** Destructive grazing of kelp beds by sea urchins in Vestfjorden, Northern Norway. Sarsia. 1983. 68: 177–199.
- Hagen N.** Effects of food availability and body size on out-of-season gonad yield in the green sea urchin. Echinoderms: San Francisco / R. Mooi, M. Telford (eds). Rotterdam: Balkema 1998. (Abstract only).
- Hagen N.T.** Survival and growth of juvenile green sea urchins on different macroalgal settlement substrates. Ann. Meet. Nation. Shellfish. Assoc., Halifax, NS (Canada), April 18–22, 1999. P. 281–335.
- Hagstrom B.E., Lonning S.H.** Experimental studies of *Strongylocentrotus droebachiensis* and *Strongylocentrotus pallidus*. Sarsia. 1967. 29: 165–176.
- Halvorson H., Quezada F.** The role of the public in sustainable aquaculture / Yokota Y., Matranga V., Smolenika Z. The sea urchin: from basic biology to aquaculture. Lisse: A.A. Balkema Publishers, 2002. P. 191–200.
- Harris L.G.** Sea ranching green sea urchins: a system for larval culture, juvenile grow out and out-planting. 2000. Online. Available HTTP: <http://crdpm.cus.ca/oursin> (accessed February 2001).
- Hart M.W., Scheibling R.E.** Heat waves, baby booms, and the destruction of kelp beds by sea urchins. Mar. Biol. 1988. 99: 167–176.
- Harvey E.B.** The American *Arbacia* and other sea urchins // Princeton University Press, Princeton, NJ. 1956. 298 p.
- Harvey P.H., Greenwood P.J.** Antipredator defense strategies: some evolutionary problems // Krebs J.R., Davies N.B. (eds.). Behavioral Ecology. Blackwell Scientific Publications, Oxford, UK. 1978. P. 129–151.
- Hayakawa Y., Kittaka J.** Simulation of feeding behavior of sea urchin *Strongylocentrotus nudus*. Bull. Jap. Soc. Sci. Fish. 1984. 50 (2): 233–240.
- Hill S.** The effect of food level and temperature on the energy budget of *Arbacia punctulata* (Arbaciidae) and *Lytechinus variegatus* (Toxopneustidae) // Fifth European Echinoderm Conference, Milano. 1998. P. 32.
- Himmelmann J.H.** Factors regulating the reproductive cycles of some west invertebrates: Ph. D. thesis, University of British Columbia, Vancouver, B.C., 1976. 137 p.
- Himmelmann J.H.** The role of the green sea urchin, *Strongylocentrotus droebachiensis*, in the rocky subtidal, region of Newfoundland. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 1980. 954: 92–119.
- Himmelmann J.H.** Urchin feeding and macroalgal distribution in Newfoundland, Eastern Canada. Nat. Can. 1984. 111 (4): 337–348.
- Himmelmann J.H.** Population biology of green sea urchins on rocky barrens. Mar. Ecol. Prog. Ser. 1986. 33: 295–306.
- Himmelmann J.H., Guderley H.E., Vigneault G., Drouin G., Wells P.W.** Response of sea urchin, *Strongylocentrotus droebachiensis*, to reduced salinities: importance of size, acclimation, and interpopulation differences. Can. J. Zool. 1984. 62: 1015–1021.

- Himmelman J.H., Lavregne Y., Axelsen A., Cardinal A., Bourget E.** Sea urchins in the St. Lawrence Estuary: their abundance, size structure, and suitability for commercial exploitation. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 1983. 40: 474–486.
- Himmelman J.H., Steel D.H.** Foods and predators of the green sea urchin *Strongylocentrotus droebachiensis* in Newfoundland waters. Mar. Biol. 1971. 9: 315–322.
- Hoshikawa H., Agatsuma Y.** Geographical variation in the reproductive cycle of the sea urchin *Strongylocentrotus intermedius* in Hokkaido, Japan: implications for the selection of juveniles for release. Suisan-ikushu. 1999. 27: 45–56.
- Hoshikawa H., Takahashi K., Sugimoto T.** The effects of fish meal feeding on the gonad quality of cultivated sea urchin *Strongylocentrotus nudus* (A. Agassiz). Sci. Rep. Hokk. Fish. Exp. Stn. 1998. 52: 17–24.
- Hyman L.H.** The Invertebrates: Echinodermata. McGraw-Hill Book Company, New York, Toronto, London. 1955. 4: 1–747.
- Ikeda H.** The fauna of Akkeshi Bay. VIII. Echinoidea. Annot. zool. jap. 1940. 19 (1): 1–8.
- Imai T.** On the sea urchins off Miura City. 1. The study of distribution, environment, growth and gonad in Jogashima. Bull. Kanagawa Prefect. Fish. Exp. Stn. 1980. 1: 35–49.
- Imamura K.** The organisation and development of sea farming in Japan. Stock enhancement and sea ranching / B.R. Howell et al. (eds). Oxford: Fishing News Books. 1999. P. 91–102.
- Jack D.** Combing the oceans for new therapeutic agents. Lancet. 1998. 352: 704.
- Jackson R.T.** Phylogeny of the Echini, with a revision of paleozoic species. Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1912. 7: 1–491.
- Jamieson G.S.** Marine invertebrate conservation: evaluation of fisheries over-exploitation concerns. Amer. Zool. 1993. 33 (6): 551–567.
- Jamieson G.S., Caddy J.K.** Research advice and its application to management of invertebrate resource: an overview. North Pacific Workshop on stock assessment and management of invertebrates / Eds. Jamieson G.S., Bourne N. Ottawa: Dep. Fish. and Oceans, 1986. P. 416–424.
- Jensen M.** The response of two sea urchins to the sea star *Marthasterias glacialis* (L) and other stimuli. Ophelia. 1966. 3: 209–211.
- Jensen M.** The ultrastructure of the echinoid skeleton. Sarsia. 1972. 48: 39–48.
- Jensen M.** The Strongylocentrotidae (Echinoidea), a morphologic and systematic study. Sarsia. 1974. 57: 113–148.
- Jewett S.C., Feder H.M.** Epifaunal invertebrates of the continental shelf of the Eastern Bering and Chukchi Seas. The Eastern Bering sea shelf: oceanography and resources. Washington. 1980. 2: 1131–1153.
- Kan A.** Uni no siokara. Suisan meisanhin souran / E. Noguchi (ed.). Korin Shoin, Tokyo. 1968. P. 37–47.
- Kato S.** Sea urchin: A new fishery develops in California. Mar. Fish. Rev. 1972. 34 (9–10): 23–30.
- Kato S., Schroeter S.C.** Biology of the red sea urchin, *Strongylocentrotus franciscanus*, and its fishery in California. Marine Fisheries Review. 1985. 47 (3): 1–20.
- Kawamata S.** Effect of wave-induced oscillatory flow on grazing by a subtidal sea urchin, *Strongylocentrotus nudus* (A. Agassiz). J. Exp. Mar. Biol. and Ecol. 1998. 224: 31–38.
- Kawamura K.** Ecological studies on sea urchin, *Strongylocentrotus intermedius*, on the coast of Funadomari in the north region of Rebun Island // Sci. Rept. Hokkaido Fish. Exp. Sta. 1964. № 2. P. 39–59.
- Kawamura K.** Present state and problems of transplantation of sea urchins in Hokkaido. Aquaculture. 1965. 5: 10–22.
- Kawamura K.** Transplantation experiment of the sea urchin, *Strongylocentrotus nudus* off Iwanai, southwestern Hokkaido. Hokuishu Geppo. 1966a. 23: 20–27.
- Kawamura K.** On the age determining character and growth of a sea urchin // Sci. Rept. Hokkaido Fish. Exp. Sta. 1966b. № 6. P. 56–61.
- Kawamura K.** Sea urchin fisheries and present status of resource management and enhancement in Hokkaido/ Hokuishu Geppo. 1969. 26: 608–637.
- Kawamura K.** Fishery biological studies on a sea urchin, *Strongylocentrotus intermedius* (A. Agassiz). Sci. Rep. Hokkaido Fish. Exp. Stn. 1973. V. 16. P. 1–54.

- Kawamura K., Hayashi T.** Influence of temperature to feeding, growth, and gonad development of *Strongylocentrotus intermedius*. J. Hokkaido Fish. Sci. Inst. 1965. 22: 22–39.
- Kawamura K., Taki Y.** Ecological studies on the sea urchin *Strongylocentrotus intermedius* on the coast of Funadomari in the north region of Rebun Island // Sci. Rep. Hokkaido Fish. Exp. Stn. 1965. 4: 22–40.
- Khotimchenko Y.S.** Effect of adrenotropic substances on the growth and maturation of oocytes of the sea-urchin, *Strongylocentrotus nudus*. Experientia. 1982. 38 (6): 696–697.
- Kearns J.P., Lawrence J., Lawrence A.** Commercial feeds for the sea urchin. International Aqua Feed. 2001. 4 (4): 26–30.
- Keats D.W., Steele D.H., South G.R.** Depth-dependent reproductive output of the green sea urchin, *Strongylocentrotus droebachiensis* (O.F.Müller), in relation to the nature and availability of food. J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 1984. 80: 77–91.
- Keesing J., Hall K.** Review of harvests and status of world sea urchin Fish. points to opportunities for aquaculture. J. Shellf. Res. 1998. 17: 1597–1604.
- Kenner M.C.** Population dynamics of the sea urchin *Strongylocentrotus purpuratus* in a central California kelp forest: recruitment, mortality, growth, and diet // Mar. Biol. 1992. № 112. P. 107–118.
- Kenner M.C., Lares M.T.** Size at first reproduction of the sea urchin *Strongylocentrotus purpuratus* in a central California kelp forest // Mar. Ecol. Prog. Ser. 1991. № 76. P. 303–306.
- Kim Song D., Kim Young Su, Pak Il Jong.** External influence on duration of an incubation and life of larvae of the sea urchin *Strongylocentrotus pulchellus*. Mull. Acad. Sci. DPR Korea. 1992. 3: 46–49.
- Kittaka J., Imamura K.** Fundamental studies on control of marine fouling organisms by sea urchin. Marin Fouling. 1981. 3: 53–59.
- Klinger T.S.** Feeding rates of *Lytechinus variegatus* Lamarck (Echinodermata: Echinoidea) on differing physiognomies of an artificial food of uniform composition. // J. M. Lawrence (ed.). Echinoderms: Proceedings of the International Conference, Tampa Bay. Balkema. Rotterdam. 1982. P. 29–32.
- Klinger T.S., Lawrence J.H., Lawrence A.L.** Gonad and somatic production of *Strongylocentrotus droebachiensis* fed on manufactured feeds. Bull. Aquacult. Assoc. Canada. 1997. 97: 35–37.
- Klinger T.S., Mitcheltree E.W., Lawrence J.M., Lawrence A.L.** Effect of temperature, water flow, and feed formulation on feeding, respiration, and production of *Strongylocentrotus droebachiensis* (Echinodermata: Echinoidea). Gulf Mex. Sci. 1998. 16 (1): 123.
- Koldayev V.M., Shchepin Y.V.** Effects of electromagnetic radiation on embryos of sea urchins. Bioelectrochem. Bioenerg. 1997. 43 (1): 161–164.
- Koltsova E.A., Boguslavskaya L.V., Maximov O.B.** On the functions of quinoid pigments in sea urchin embryos. Intern. J. Invertebr. Reprod. 1981. 4 (1): 17–23.
- Korotchenko O.D., Mishchenko T.Y., Isay S.V.** The season influences on B group prostaglandin contents of sea urchins from Japan sea // Abstr. of pap. of the 31st congress of pure and applied chemistry held in Sofia, Bulgaria. 1987. 1: 116.
- Kramer D.F., Nordin D.M.** Studies on the handling and processing of sea urchin roe. I. Fresh product Can. Fish. Mar. Serv., Tech. Rep. 870. Vancouver, B. C, 1979. 47 p.
- Krupnova T.N.** Some reasons for resource reduction of *Laminaria japonica* (Primorye region). Pices Sci. Report. 1996. 6: 341–344.
- Krupnova T.N., Pavlyuchkov V.A.** Prospects of *Laminaria japonica* and sea urchins joint cultivation. Pices Sci. Repot. 1999. 6: 102.
- Kurata K., Taniguchi K., Takashima K. et al.** Feeding-deterrent bromophenols from *Odontalia corymbifera* // Phytochemistry. 1997. 15: 485–487.
- Lambert D.M., Harris L.G.** Larval settlement of the green sea urchin, *Strongylocentrotus droebachiensis*, in the southern Gulf of Maine. Invertebrate-Biol. 2000. 119 (4): 403–409.
- Lange R.** The osmotic adjustment in the echinoderm, *Strongylocentrotus droebachiensis*. Comp. Biochem. Physiol. 1964. 13: 205–216.
- Laur D.R., Ebeling A.W., Reed D.C.** Experimental evaluations of substrate types as barriers to sea urchin (*Strongylocentrotus spp.*) movement. Mar. Biol. 1986. 93: 209–215.
- Lawrence J.M.** On the relationship between marine plants and sea urchins. Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev. 1975. 13: 213–286.

- Lawrence J.M.** The energetic echinoderm // B.F. Keegan and B.D.S. O'Connor (eds.). *Echinodermata*. Balkema, Rotterdam. 1985. P. 47–67.
- Lawrence J.M.** Echinodermata // T.J. Pandian and F.J. Vernberg. (eds.). *Animal Energetics*, vol. 2. Bivalvia through Reptilia. Academic Press, San Diego. 1987. P. 229–321.
- Lawrence J.M.** The effect of stress and disturbance on echinoderms // *Zool. Sci.* 1990. № 7. P. 17–28.
- Lawrence J.M.** Sea urchin roe cuisine. Edible sea urchins: biology and ecology. Amsterdam: Elsevier Science. 2001. P. 415–416.
- Lawrence J.M., Bazhin A.G.** Strategies and life-history characteristics as criteria for evaluating the suitability of sea-urchin species for fisheries and aquaculture // Workshop on the Management and Biology of the Green Sea Urchin *Strongylocentrotus droebachiensis*, 1994. Massachusetts Division of Marine Fisheries, Sandwich. 1995. P. 94–101.
- Lawrence J.M., Bazhin A.** Life-history strategies and the potential of sea urchins for aquaculture. *J. Shel. Res.* 1998. 17 (5): 1515–1522.
- Lawrence J.M., Lawrence A.L., McBride S.C. et al.** Developments in the use of prepared feeds in sea urchin aquaculture. *World Aquaculture*. 2001. September. P. 34–39.
- Lawrence J.M., Robbins B.R., Bazhin A.G.** Phenotypic plasticity in *Strongylocentrotus droebachiensis* at Petropavlovsk-Kamchatsky // R. Mooi and M. Telford (eds.). *Echinoderms*: San Francisco. Balkema, Rotterdam. 1998. P. 725–728.
- Lawrence J.M., Vasquez J., Robbins B.D., Vega A.** Lack of plasticity of the body form, Aristotle's lantern, and spines of *Tetrapygus niger* (Echinodermata: Echinoidea) // *Gay ana Oceanol.* 1996. № 4. P. 93–97.
- Le Direac'h J.-P., Boudouresque C.-F., Antolic B., Kocatas A., Panayotidis P., Pdnucchi A., Semroud R., Span A., Zaouall J., Zavodnik D.C.-F.** Colloque International sur *Paracentrotus lividus* et les Oursins Comestibles // GIS Posidonie Publ., Marseilles. 1987. P. 329–334.
- Lee Youn-Ho.** Molecular Phylogenies and Divergence Times of Sea Urchin Species of Strongylocentrotidae, Echinoida // *Mol. Biol. Evol.* 2003. 20 (8): 1211–1221.
- Leighton D.L.** Ecological investigation of sea urchin populations along the Palos Verdes Peninsula. Kelp Hab. Proj. A. Rep. 1967. P. 41–54.
- Leighton P.** Contributions toward the development of echinoculture in North Atlantic waters with particular reference to *Paracentrotus lividus* (Lamarck) // Ph.D. thesis, National University of Ireland, Galway. 1995. 222 p.
- Leighton D.L., Jones L.G.** Ecological investigation of sea urchin populations along the Palos Verdes Peninsula. Kelp Hab. Proj. A. Rep. 1968. P. 39–62.
- Leighton D.L., Jones L.G., North W.J.** Ecological relationships between giant kelp and sea urchins in Southern California. Proc. Fifth Int. Seweed Symp. Halifax, Canada. Pergamon Press, Oxford. 1966. P. 141–153.
- Levitan D.R.** Skeletal changes in test and jaws of sea urchin *Diadema antillarum* in response food limitation // *Mar. Biol.* 1991. № 111. P. 431–435.
- Lewis J.B.** The biology of the tropical sea urchin *Tripneustes esculentus* Leske in Barbados, British West Indies // *Can. J. Zool.* 1958. № 36. P. 607–621.
- Lewis J.B.** Growth and breeding in the tropical echinoid *Diadema antillarum* Philippi // *Bull. Mar. Sci. Gulf Carib.* 1966. № 16. P. 151–158.
- Liao Chengyi, Qio Tiekai.** A preliminary study on the artificial rearing of the larvae and juveniles of the purple sea urchin. *J. Fish. Chin.* 1987. 11 (4): 277–283 (in Chinese).
- Lowry L.F., Pears J.S.** Abalones and sea urchins in an area inhabited by sea otters. *Marine Biology*. 1973. 23: 213–219.
- Lukrativt krakebolleoppleopprett med nytt forl. Fiskets Gang. 1999. № 10. S. 11–12. (Рыбн. х-во. Сер. «Марикультура». 2000. Вып. 4. С. 14–15.)
- MacMunn C.A.** On the chromatology of the blood of some invertebrates. *Q. J. Microsp. Sci.*, 259. 1885. 469–490.
- Maharavo J.** Etude de l'oursin comestible *Tripneustes gratilla* (L.1758) dans la region de Nosy-Be (cote nord-ouest de Madagascar): densite, morphometrie, nutrition, croissance, processus reproducteurs, impact de l'exploitation sur les populations // Thesis, Universite Aix-Marseille III. Marseille. 1993. 155 p.

- Manchenko G.P., Yakovlev S.N.** Genetic divergence between three sea urchin species of the genus *Strongylocentrotus* from the Sea of Japan. *Bioch. System. Ecol.* 2001. 29 (1): 31–44.
- Mann K.H.** Kelp, sea urchins and predators: a review of strong interactions in rocky subtidal systems in eastern Canada. *Neth. J. Sea Res.* 1982. 16: 414–423.
- Mann K.H., Wright J.L., Welsford B.E., Hatfield E.** Response of the sea urchin *Strongylocentrotus droebachiensis* (O.F. Müller) to water-borne stimuli from potential predator and potential food algae. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* 1984. 79 (3): 233–244.
- Matsui I.** The propagation of the sea urchins. 1968. V. 12. P. 1–105.
- Matsuno T., Tsushima M.** Carotenoids in sea urchins. *Edible sea urchins: biology and ecology.* Amsterdam: Elsevier Science. 2001. P. 115–138.
- McCaley J.E., Carey A.G.** Echinoidea of Oregon. *J. Fish. Res. Bd. Canada.* 1967. 24 (6): 1385–1401.
- McClendon J.F.** Echinochrome, a red substance in sea urchins // *J. Biol. Chem.* 1912. № 11. P. 435–441.
- McEdward L.R., Miner B.G.** Echinoid larval ecology. *Edible sea urchins: biology and ecology.* Amsterdam: Elsevier Science. 2001. P. 59–78.
- McLean J.H.** Sublittoral ecology of kelp beds of the open coast areas near Carmel, California. *Biol. Bull.* 1962. 122: 95–114.
- McPherson B.F.** Contributions to the biology of the sea urchin *Tripneustes ventricosus* // *Bull. Mar. Sci. Gulf. Carib.* 1965. № 15. P. 228–244.
- McShane P.E., Anderson O.F.** Resource allocation and growth rates in the sea urchin *Evechinus chloroticus* (Echinoidea: Echinometridae) // *Mar. Biol.* 1997. № 128. P. 657–663.
- McShane P.E., Gerring P.K., Anderson O.A., Stewart R.A.** Population differences in the reproductive biology of *Evechinus chloroticus* (Echinoidea: Echinometridae) // *NZ J. Mar. Freshwater Res.* 1996. № 30. P. 333–339.
- Meidel S.K., Scheibling R.E.** Size and age structure of the sea urchin *Strongylocentrotus droebachiensis* in different habitats // *Echinoderms: San Francisco / R. Mooi, M. Telford (eds).* Rotterdam: Balkema. 1998. P. 737–742.
- Menzorova N.I., Rasskazov V.A.** The recognition of substrate conformation changes under variations of solution ionic strength by Ca, Mg-dependent DNAase from sea urchin embryos. III Intern. conf. on chem. and biotechn. of biol. active natural products. Sofia. 1985. 4: 57–62.
- Miller R.J.** Succession in sea urchin and seaweed abundance in Nova Scotia, Canada. *Mar. Biol.* 1985. 84: 285–286.
- Miller R.J., Mann K.H.** Ecological energetics of the seaweed zone in a marine bay on the Atlantic coast of Canada. III. Energy transformations by sea urchins. *Mar. Biol.* 1973. 18: 99–114.
- Moore H.B., Jutare T., Bauer J.C et al.** The biology of *Lytechinus variegatus*. *Bull. Mar. Sci. Gulf. Carib.* 1963. 13 (1): 23–53.
- Morikawa T.** Status and prospects on the development and improvement of coastal fishing ground. Marine ranching: global perspectives with emphasis on the Japanese experience. *FAO Fisheries Circular* 943. 1999. P. 136–239.
- Mortensen Th.** A monograph of the Echinoidea. III (3) Camarodonta II. C.A. Reitzel, Copenhagen. 1943. 446 p.
- Mottet M.G.** The fishery biology of sea urchin in the family Strongylocentrotidae. Technical report 20. Washington Department of fisheries. Seattle, 1976. 66 p.
- Nabata S., Hoshikawa H., Sakai Y. et al.** Food value of several algae for growth of the sea urchin, *Strongylocentrotus nudus*. *Sci. Rep. Hokkaido Fish. Exp. Stn.* 1999. 54: 33–40.
- Nabata S., Sakai P.** Animal net production of the second year frond of *Laminaria diabolica*. *Sci. Rep. Hokkaido Fish. Exp. Stn.* 1996. 49: 1–5.
- Nagayama F.** Bioactive marine resources. *Biotechnology and technology in fisheries.* Tokyo. 1990. P. 119–139.
- Naidenko T.Kh., Gakhova E.N., Veprintsev B.N.** Evaluation of viability of sea urchin larvae after cryopreservation of embryos // *Biology of Echinodermata.* Rotterdam: Balkema. 1991. P. 261–269.
- National fisheries research and development institute 2000. Annual seedling production at national fisheries. Seoul, South Korea: NFRDI Press. 2000.
- Newfoundland sea urchin roe potential for development. Project Summary. Canada. Newfoundland Inshore Fisheries Development Agreement. 1990. 4: 1–4.

- Nichols D., Sime A.A.T., Bishop G.M.** Growth in populations of the sea urchin *Echinus esculentus* L. (Echinodermata: Echinoidea) from the English Channel and Firth of Clyde // J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 1985. № 86. P. 219–228.
- Nisiyama S.** The echinoid fauna from Japan and adjacent regions. Part 1 // Palaeontological Society of Japan, Special Papers. 1966. 11: 1–277.
- Nishimura S.** The zoogeographical aspects of the Japan sea. Part 3. Publ. Seto Mar. Biol. Lab. 1966. 13 (5): 365–384.
- Niu Ming Kuan, Wang Zi Chen.** Preliminary study on the wintering of the hatchery juveniles of sea urchin *Strongylocentrotus nudus* A. Fish. Sci. 1991. 10 (1): 1–5 (in Chinese).
- North W.J.** In: Kelp Hab. Imp. Proj. Calif. Inst. Technol.: 1965. 33–41.
- Oganesyan S.A.** Reproductive cycle of the echinoid *Strongylocentrotus droebachiensis* in the Barents Sea // Echinoderms: San Francisco / R. Mooi, M. Telford (eds), Rotterdam: Balkema. 1998. P. 765–768.
- Ohshima T.** Recovery and use of nutraceutical products from marine resources. Food technology. 52 (6): 50–54.
- Oliver G.D.** Population dynamics of *Lytechinus variegatus* // M.S. thesis, University of Miami, Coral Gables, Florida. 1987. 104 p.
- Orensanz J.M., Jamieson J.S.** The assessment and management of spatially structured stocks: an overview of the North Pacific Symposium on invertebrate stock assessment and management. Proceedings of the North Pacific symposium on invertebrate stock assessment and management / J.S. Jamieson, A. Campbell (eds). Canad. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 1998. 125: 441–459.
- Osanai K.** Interspecific hybridization of sea urchins, *Strongylocentrotus nudus* and *Strongylocentrotus intermedius*. Bull. Mar. Biol. Stn. Asamushi. Tohoku University. 1974. 15 (1): 37–47.
- Osanai K.** Notes on the sexual dimorphism in the genital papilla of sea urchins. Bull. Mar. Biol. Stn. Asamushi, Tohoku Univ. 1980. 16 (4): 231–235.
- Otaki K., Shimozono S., Tenjin A.** Studies on the artificial production of the sea urchin *Strongylocentrotus nudus* (A. Agassiz). I. Practical mass culturing technique of plutei and metamorphic larvae // Bull. Fukushima Pref. Fish Farm. Exp. Stn. 1984. 1: 1–18.
- Parker D., Kalvass P.** Sea urchins. California's Living Marine Resources and Their Utilization / Eds W.L. Leet et al. University of California, Davis. 1992. P. 41–43.
- Penfold R., Hughson S., Boyle N.** The potential for sea urchin fishery in Shetland. Fisheries Development Note. 1996. 5: 1–6.
- Pearse J.S., Pearse V.B., Dasis K.K.** Photoperiodic regulation of gametogenesis and growth in the sea urchin *Strongylocentrotus purpuratus*. J. Exp. Zool. 1986. 237 (1): 107–118.
- Pearse C.M., Scheibling R.E.** Effect of macroalgae, microbial films, and conspecifics on the induction of metamorphosis of the green sea urchin *Strongylocentrotus droebachiensis* (Müller). J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 1991. 147: 147–162.
- Pequignat E.** Skin digestion and epidermal absorption in irregular and regular urchin and their probable relation to the outflow of sperule-coelomocytes. Nature. 1966. 210(5034): 397–399.
- Pequignat E.** Some new data of skin digestion and absorption in sea urchins and sea stars (Asterias and Henricia). Marine Biol. 1972. 12 (1): 28–41.
- Philip G.M.** The Tertiary echinoids of South-eastern Australia. III. Stirodonta, Aulodonta and Gamarodonta // Proceedings of the Royal Society of Victoria. 1965. 76 (2): 181–226.
- Prince J.S., LeBlanc W.G.** Comparative feeding preference of *Strongylocentrotus droebachiensis* (Echinoidea) for the invasive seaweed *Codium fragile* spp. tomentosoides (Chlorophyceae) and four other seaweeds. Mar. Biol. 1992. 113: 159–163.
- Raa J.** Urchins can grow to greater value // Fish Farm. Int. 1995. 22 (8): 8.
- Ramachandran A., Terushige M.** Sea urchin for Japan. INFOFISH International. 1991. № 5/91. P. 20–23.
- Rasskazov V.A., Elyakova L.A., Kozlovskaya E.P. et al.** Hydrolytic enzymes of marine invertebrates and prospect for their utilization. J. Marine Technol. Society (USA). 1996. 30 (1): 29–34.
- Regis M.-B.** Croissance de deux échinoides du Goife de Marseille (*Paracentrotus lividus* (Lmk) et (*Arbacia lixula* L.), aspects écologique de la microstructure du squelette et de l'évolution des indices physiologiques // Thesis. Université d'Aix-Marseille III. 1978. 221 p.



- Ricker W.E. (ed.).** Methods for the assessment offish production in freshwaters // Blackwell Scientific Publications, Oxford, UK. 1968. 313 p.
- Roller R.A., Stickle W.B.** Effects of salinity on larval tolerance and early development rates of four species of echinoderms. *Can. J. Zool.* 1985. 63: 1531–1538.
- Runnstrom S.** Uber die larvae von *Strongylocentrotus droebachiensis* O.F. Müller. *Nytt. Mag. Naturvidensk.* 1927. 65: 307–319.
- Russel M.P., Ebert T.A., Petraitis P.S.** Field estimates of growth and mortality for the green sea urchin, *Strongylocentrotus droebachiensi*. *Ophelia*. 1998. 48: 137–153.
- Sabourin T.D., Stickle W.B.** Effect of salinity on respiration and nitrogen excretion in two species of echinoderms. *Mar. biol.* 1981. 65: 91–99.
- Saito K.** Japan's sea urchin enhancement experience. Sea urchins, abalone, and kelp: their biology, enhancement and management / C.M. Dewees, L.T. Davies (eds), La Jolla: California Sea Grant College, University of California. 1992. P. 21.
- Saito K., Miyamoto T.** Ecological studies on sea urchins, *S. intermedius* (A. Agassiz) and *S. nudus* (A. Agassiz) in an artificial channel of tidal rock flat // *Sci. Rep. Hokkaido Fiosh. Exp. Stn.* 1983. 25: 21–34.
- Sakata K., Iwase Y., Kato K. et al.** A simple feeding inhibitor assay for marine herbivorous gastropods and the sea urchin *Strongylocentrotus intermedius* and its application to unpalatable algal extracts. *Bull. Jap. Soc. Sci. Fish.* 1991. 57 (2): 261–265.
- San Martin G.A.** Contribution a la gestion des stocks d'oursins: etude des populations et transplantations de *Paracentrotus lividus* a Marseille (Prance, Mediterranee) et production de *Loxechinus albus* a Chiloe (Chite, Pacifique) // Thesis, Universite de Aix-Marseille II. 1995. 166 p.
- Sano M., Omori M., Taniguchi K. et al.** Distribution of the sea urchin *Strongylocentrotus nudus* in relation to marine algal zonation in the rocky coastal area of the Oshika Peninsula, Northern Japan. *Benthos Res.* 1998. 53: 79–87.
- Scheibling R.E., Hamm J.** Interactions between sea urchins (*Strongylocentrotus droebachiensis*) and their predators in field and laboratory experiments. *Mar. Biol.* 1991. 110 (1): 105–116.
- Scheibling R.E., Hatcher B.G.** The ecology of *Strongylocentrotus droebachiensis*. Edible sea urchins: biology and ecology / J.M. Lawrence (ed.). Amsterdam: Elsevier Sci. 2001. P. 271–306.
- Scheibling R.E., Hennigar A.W., Balch T.** Destructive grazing, epiphytism, and disease: the dynamics of sea urchin – kelp interactions // *Canad. J. al of Fish, and Aquat. Sci.* 1999. 56: 2300–2314.
- Scheibling R.E., Stephenson R.L.** Mass mortality of *Strongylocentrotus droebachiensis* (Echinodermata: Echinoidea) off Nova Scotia, Canada. *Mar. Biol.* 1984. 78: 153–164.
- Sea urchins. Sea Grant Extension Program Publication. University of California Cooperative Extention. CUIMR-G-95-002 C2. Davis, CA. 1995. Circulating Copy. 9 p.
- Shaw W.N.** Sea urchin culture. *Aquacult. Mag.* 1987. 13 (3): 60–61.
- Shigei Michio.** A study of the echinoid fauna of the East China Sea and the coastal waters of Southern Korea, Kyushu, Ryukyu and Taiwan // *Publ. Seto Mar. Biol. Lab.* 1981. V. 26. № 1/3. P. 191–241.
- Shigei Michio.** The sea urchins of Sagami Bay. Tokyo, 1986. 68 p.
- Shiraishi K., Taniguchi K., Kurata K., Suzuki M.** Effects of the methanol extracts from the brown alga *Dictyopteris divaricata* on feeding by the sea urchin *Strongylocentrotus nudus* and the abalone *Haliotis discus hannai*. *Bull. Jap. Soc. Sci. Fish.* 1991. 57 (10): 1945–1948.
- Simenstad C.A., Estes J.A., Kenyon K.W.** Aleuts, sea otters, and alternate stable-state communities. *Science*. 1978. 200: 403–411.
- Shokita S., Kakazu K., Tomori A., Toma T. (eds.). Yamaguchi M. (English editor).** Aquaculture in tropical areas // Midori Shobo Co., Ltd., Tokyo. 1991. 360 pp.
- Singh P.** Design and development of sea urchin processing system. California Sea Grant Progress Report, Project R/F-118 California Sea Grant College Programm, University of California, La Jolia, CA, 1990. 14 p.
- Sivertsen K., Hopkins C.C.** Demography of the echinoid *Strongylocentrotus droebachiensis* related to biotope in Northern Norway. *Ecology of Fjords and Coastal Waters*. Amsterdam: Elsevier Science. 1995. P. 549–571.
- Shkuratov D.Y., Kashenko D., Drozdov A.L.** Influence of low intensity lazer radiation and super-high-frequency electro-magnetic fields on sea urchin gametes and embryos. // *Ecineroderms*. San Francisco / R. Mooi, M. Telford (eds.) Rotterdam: Balkema. 1998. P. 819.

- Sloan N.A.** Echinoderm fisheries of the world: a review. Proceed. Fifth. Internat. Echinoderm. Conf., Galway. B.F. Keegan, B.D.S. Connor (eds). Rotterdam, Balkema. 1985. P. 109–124.
- Sloan N.A., Lauridsen C.P., Harbo R.M.** Recruitment characteristics of the commercially harvested red sea urchin *Strongylocentrotus franciscanus* in Southern British Columbia. Fish. Res. 1987. 5 (1): 55–69.
- Son Y.-S.** Some ecological characteristics of sea urchin *Strongylocentrotus intermedius*, *Strongylocentrotus nudus* and *Hemicentrotus pulcherrimus* in the east coast of Korea. Bull. Natl. Fish. Res. Dev. Inst. Korea. 1999. 57: 56–66.
- Son Y.-S., Park Y.-J., Kim J.-D., Lee S.-D.** Study on ecology and transplantation of the sea urchin, *Strongylocentrotus intermedius* (A. Agassiz) in the coast of Kangwon-do in Korea. Bull. Natl. Fish. Res. Dev. Inst. Korea. 1999. 57: 56–66.
- Stephens R.E.** Studies on the development of the sea urchin *Strongylocentrotus droebachiensis*. 1. Ecology and normal development. Biol. Bull. mar. biol. Lab., Woods Hole. 1972. 142: 132–144.
- Stikle W.B., Ahokas R.** The effects of tidal fluctuation of salinity on the previsceral fluid composition of several echinoderms. Comp. Biochem. Physiol. 1974. 47A: 469–476.
- Stickle W.B., Denoux G.J.** Effect of in situ tidal salinity fluctuation on osmotic and ionic composition of body fluid in southeastern Alaska rocky intertidal fauna. Mar. Biol. 1976. 37: 125–135.
- Stickle W.B., Li-Lian Liu, Foltz D.W.** Allozymic and physiological variation in population of sea urchins (*Strongylocentrotus spp.*). Can. Jour. Zool. 1990. 68 (1): 144–149.
- Starr M., Himmelman J.H., Therriault J.-C.** Direct coupling of marine invertebrate spawning with phytoplankton blooms. Science (Wash.). 1990. 247 (4946): 1071–1074.
- Strathmann R.R.** On barriers to hybridization between *Strongylocentrotus droebachiensis* (O.F.Müller) and *S. pallidus* (G.O. Sars). J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 1981. 55: 39–47.
- Styan C.A.** Inexpensive and portable sampler for collection eggs of free-spawning marine invertebrates underwater. Mar. Ecol. Progr. Ser. 1997. 150: 293–296.
- Swan E.F.** The *Strongylocentrotidae* (Echinoidea) of the Northeast Pacific. Evolution. 1953. 7 (3): 269–273.
- Swan E.F.** Growth and variation in sea urchins of York, Main. J. Mar. Res. 1958. 17 (5): 505–522.
- Swan E.F.** Evidence suggesting the existence of two species of *Strongylocentrotus* (Echinoidea) in the Norhteast Atlantic. Can. J. Zool. 1962. 40: 1211–1222.
- Tajima K., Fukuchi M.** Studies on the artificial seed production of the sea urchin, *Strongylocentrotus intermedius*. 1. The growth of early juveniles in winter. Can. Transl. Fish. Aquat. Sci. 1991. 5528: 1–17.
- Tajima K., Lawrence J.M.** Disease in edible sea urchins. Edible sea urchins: biology and ecology. Amsterdam: Elsevier Science. 2001. P. 139–148.
- Tajima K., Tomita K., Kudo K. et al.** A comparison of the gonadal maturation of a sea urchin, *Strongylocentrotus intermedius*, from Soya and Rebun Islands in Northern Hokkaido. Mon. Rep. Fish. Exp. Stn. Hokkaido Univ. 1978. 35 (2): 1–9.
- Taki J.** Population dynamics of *Strongylocentrotus intermedius* in Akkesi Bay. Sci. Rept. Hokkaido Fish. Exp. Sta. 1986. 28: 33–43.
- Taki J., Higashida I.** Investigation and problem on introduction of rocks to fishing grounds to enhance the sea urchin *Hemicentrotus pulcherrimus* in Fukui Prefecture. Aquaculture. 1964. V. 12. P. 37–47.
- Taniguchi K.** Marine algal recolonization on the denuded sublittoral rock surface off Oshika Peninsula, Japan. Bull. Tohoku Nat. Fish. Res. 1991. Inst. 53: 1–5.
- Tegner M.J., Dayton P.K.** Sea urchin recruitment patterns and implications of commercial fishing. Science. 1977. 196: 324–326.
- Tegner M.J., Dayton P.K.** Population structure, recruitment and mortality of two sea urchins (*Strongylocentrotus franciscanus* and *S. purpuratus*) in a kelp forest. Mar. Ecol. Prog. Ser. 1981. 5: 255–268.
- Tegner M.J., Dayton P.K.** Ecosystem effects of fishing in kelp forest communities. ICES Journal of Marine Science. 2000. 57: 579–589.
- Telford M.** Domes, arches and urchins: skeletal architecture of echinoids (Echinodermata). Zoomorphology. 1985. 105 (2): 114–124.
- The fishery biology of sea urchin in the family Strongylocentrotidae. Technical report 20. Washington Department of Fisheries, Seattle. 1976. 66 p.

- The sea urchins // Mariculture. 1983. V. 10. P. 255–270.
- Thomas W.K., Maa J., Wilson A.C.** Shifting constraints on tRNA genes during mitochondrial DNA evolution in animals // New Biologist. 1989. 1: 93–100.
- Unuma T.** Gonadal growth and its relation to aquaculture in sea urchins / Yokota Y., Matranga V., Smolenika Z. The sea urchin: from basic biology to aquaculture. Lisse: A.A. Balkema Publishers. 2002. P. 115–127.
- Utinomi H.** Echinoids from Hokkaido and the neighbouring subarctic waters. Publ. Seto Mar. biol. Lab. 1960. 8 (2): 337–350.
- Vadas R.L., Beal B., Dowling T., Fegley J.** Experimental field tests of natural algal diets on gonad index and quality in green sea urchin, *Strongylocentrotus droebachiensis*: a case for rapid summer production in post-spawned animals. Aquaculture. 2000. 182: 115–135.
- Vader W., Petersen B.S.H., Lonning S.** Morphological differences between two closely related sea urchins species, *Strongylocentrotus droebachiensis* and *S. pallidus*, in Northern Norway (*Echinodermata*, *Echinoidea*). Fauna norvegica. 1986. Ser. A. №. 7. P. 10–14.
- Vawter L., Brown W.M.** Nuclear and mitochondrial DNA comparisons reveal extreme rate variation in the molecular clock // Science. 1986 (234): 194–196.
- Vasquez J.A., Buschmann A.H.** Herbivore-kelp interactions in Chilean subtidal communities: a review // Rev. Chilena Hist. Nat. 1997. № 70. P. 41–52.
- Vasseur E.** *Strongylocentrotus pallidus* (G.O. Sars) and *S. droebachiensis* (O.F. Müller) distinguished by means of spermagglutination with egg water and ordinary morphological characters. Acta Borealia. A. Scientia. 1951. 2: 1–16.
- Vasseur E.** Geographic variation in the Norwegian sea-urchins *Strongylocentrotus droebachiensis* and *S. pallidus*. Evolution. 1952. 6: 87–100.
- Wahle R.A.** An in-situ study of the impact of sea urchin dragging on the benthos. Final report to the Maine Department of Marine Resources. Boothbay Harbor: Maine Department of Marine Resources. 1999. 25 p.
- Walker C.W., Lesser M.P., McGinn N.A., Harrington L.** Manipulation of food and photoperiod promotes out-of-season gametogenesis in the green sea urchin, *Strongylocentrotus droebachiensis*: Implications for land-based aquaculture//Gulf Mex. Sci. 1998. (16) 1: 122–123.
- Walker C.W., Unuma T., McGinn N.A., Hamngton L.M., Lesser M.P.** Reproduction of sea urchin. Edible sea urchins: biology and ecology. Amsterdam: Elsevier Science. 2001. P. 5–26.
- Wheatley K., Brown R.G., Scheiblin R. E.** Coelomocyte oxidative activity of the green sea urchin (*Strongylocentrotus droebachiensis*) following challenge by bacterial and amoebic pathogens. Echinoderms: San Francisco / R.. Mooi, M. Telford (eds). Rotterdam: Balkema. 1998. P. 881–886.
- Vick D.M.** Concrete revetment mat systems for shore erosion control on offshore embankments. 16th. Ann. Offshore Technol. Conf, Houston, Tex. 1984. Proc. V. 1. Dallas, Tex., 1984. P. 229–238.
- Vokser med krakeboller, krabbe og skjell // Fiskaren. 1999. № 88. S. 4–5. (Рыбн. х-во. Сер. «Мари-культура». 2000. Вып. 1. С. 14–15.)
- Williams C.T., Harris L.G.** Growth of juvenile green sea urchins jy natural and artificial diets. Echinoderms: San Francisco / R. Mooi, M. Telford (eds). Rotterdam: Balkema. 1998. P. 887–892.
- Wolff W.J.** The *Echinodermata* of the estuarine region of the rivers Rhine, Meuse, and Scheldt, with a list of species occurring in the coastal waters of the Netherlands. Neth. J. Sea Res. 1968. 4: 59–85.
- Yano K., Akeda S., Satoh J. et al.** Influence of current and water temperature on the feeding behavior of sea urchins. Techno-ocean 94. Internat. Sympos. Proceed. 1, Kobe: Japan Shipbuilding Industry Foundation. 1994. P. 195–198.

**Бажин А.Г., Степанов В.Г.**

**Морские ежи семейства Strongylocentrotidae  
морей России**

Редактор — Наumenко Е.А.  
Макет, верстка, дизайн обложки — Гагаркина Е.К.  
Корректор — Борисова Т.В.

Лицензия на издательскую деятельность  
Министерства Российской Федерации по делам печати,  
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций  
серия ИД №04483 от 09.04.01

Камчатский научно-исследовательский институт  
рыбного хозяйства и океанографии  
683000, Петропавловск-Камчатский, ул. Набережная, 18

Отпечатано в типографии ООО «Камчатпресс»  
683017, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Кроноцкая 12а  
Подписано в печать 05.09.2012. Формат 60×84 1/8. Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 23,48. Тираж 100 экз.