



## Изучение особенностей генерации инфрагравитационных и краевых волн в прибрежной зоне по данным натуральных экспериментов

Авторы: *Д. П. Ковалев, П. Д. Ковалев*

### Список литературы

1. Автономный регистратор волнения: Рекламный проспект ООО «СКТБ ЭлПА», 2008. – URL: [www.sktselra.ru](http://www.sktselra.ru).
2. Абросимов С.А. Инструментальные наблюдения за полем волнения в центральной части Каспийского моря с притопленных буйковых станций: дис. ... канд. физ.-мат. наук. – М.: ИОРАН, 2008. – 150 с.
3. Баском В. Волны и пляжи / пер. с англ. – Л.: Гидрометеиздат, 1966. – 280 с.
4. Бобров Г.Н. По исследованию явления тягуна в порту Корсаков: отчет НИР / СахУГМС, Гидрометфонд СССР, 1966. – 31 с. – Инв. № 6809.
5. Бычков В.С., Леибо А.Б., Скирко Н.Е. О связи длиннопериодных волн с ветровым волнением // Изв. АН СССР. Физика атмосферы и океана. – 1970. – Т. 6, № 8. – С. 827–831.
6. Бычков В.С., Стрекалов С.С. Морские нерегулярные волны. – М.: Наука, 1971. – 132 с.
7. Ветер, волны и морские порты / под ред. Ю.М. Крылова. – Л.: Гидрометеиздат, 1986. – 264 с.
8. Ветер и волны в океанах и морях. Справочные данные / ред.: И.Н. Давидан, Л.И. Лопатухин, В.А. Рожков. – М.: Транспорт, 1974. – 359 с.
9. Гоноровский И.С. Радиотехнические цепи и сигналы. – М.: Советское Радио, 1967. – Т. 1. – 439 с.
10. Давидан И.Н., Лопатухин Л.И., Рожков В.А. Ветровое волнение как вероятностный гидродинамический процесс. – Л.: Гидрометеиздат, 1978. – 287 с.
11. Давидан И.Н., Лопатухин Л.И. Методы расчета экстремальных волн в океанах и морях // Труды ГОИН. – 1983. – Вып. 169. – С. 3–15.
12. Давидан И.Н., Лопатухин Л.И., Рожков В.А. Ветровое волнение в Мировом океане. – Л.: Гидрометеиздат, 1985. – 256 с.
13. Дашко Н.А. Особенности зимнего режима ветров на Охотском море // Труды Гидрометцентра СССР. – 1979. – Вып. 216. – С. 110–119.
14. Дашко Н.А., Варламов С. М., Мызникова И.Э. Исследование циклонов, выходящих на Охотское море, с целью прогноза их перемещения и эволюции // Региональные вопросы синоптической метеорологии и климатологии / Дальневост ун-т. – Владивосток. – 1988. – С. 138–151. – Деп. в ИЦ ВНИИГМИ-МЦД 1988 г., № 820.
15. Ефимов В.В., Куликов Е.А., Рабинович А.Б., Файн И.В. Волны в пограничных областях океана. – Л.: Гидрометеиздат, 1985. – 280 с.
16. Заславский М.М., Захаров В.Е. К теории прогноза ветровых волн // Доклады АН СССР. – 1982. – Т. 265, № 3. – С. 567–571.
17. Заславский М.М., Красницкий В.П. О пересчете данных волнографа с датчиком давления на спектр поверхностных волн // Океанология. – 2001. – Т. 41, № 2. – С. 195–200.
18. Зенкович В.П. Динамика и морфология морских берегов. – М.; Л.: Морской транспорт, 1946. – Ч. I.: Волновые процессы. – 496 с.
19. Ивельская Т.Н., Храмушин В.Н., Шевченко Г.В. Мониторинг морских опасных явлений в порту города Холмск // Динамические процессы на шельфе Сахалина и Курильских островов: сб. ст. – Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, 2001. – С. 146–159.
20. Иволгин В.И., Ковалев Д.П., Ковалев П.Д. Экономичный регистратор волнения моря // Вестн. Тамбовского ун-та. Сер.: Естеств. и техн. науки. – 2011. – Т. 16, вып. 3. – С. 834–838.
21. Иволгин В.И., Ковалев Д.П., Ковалев П.Д., Кузнецов К.И. Регистрация ветрового волнения донным датчиком гидростатического давления // Вестн. Тамбовского ун-та. Сер. Естеств. и техн. науки. – 2011. – Т. 16, вып. 5. – С. 1272–1276.
22. Кабатченко И.М., Косьян Р.Д., Красницкий В.П., Серых В.Я., Шехватов Б.В. Опыт эксплуатации волнографа-мареографа ВМ-04 // Океанология. – 2007. – Т. 47, № 1. – С. 150–155.

23. Като Э., Миськов О.А., Шевченко Г.В. Штормовые нагоны на побережье острова Сахалин в конце XX века // Динамические процессы на шельфе Сахалина и Курильских островов: сб. ст. – Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, 2001. – С. 160–176.
24. Като Л.Н., Любичкий Ю.В., Шевченко Г.В. Оценка экстремальных значений сгонно-нагонных колебаний уровня моря на юго-восточном побережье о. Сахалин // Колебания уровня в морях: сб. ст. / Российский государственный гидрометеорологический университет. – СПб., 2003. – С. 111–128.
25. Ковалев Д.П. Исследование особенностей длинноволновых процессов в прибрежной зоне океана: автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук. – Владивосток, 2002. – 26 с.
26. Ковалев Д.П., Чернов А.Г. Инструментальные измерения колебаний уровня и температуры в бухте Витязь в 2009 году // Океанологические исследования. V конференция молодых ученых, 25–29 апреля 2011 года, Владивосток. Владивосток: ТОИ ДВО РАН, 2011. – С. 54–56.
27. Ковалев Д.П. Изучение морского волнения при воздействии глубоких циклонов // Геофизические процессы и биосфера. – 2012. – Т. 11, № 1 – С. 25–34.
28. Ковалев Д.П. Экспериментальные исследования явления тягуна в основных портах Сахалинской области // Мир транспорта. – 2012. – № 6. – С. 36–43.
29. Ковалев Д.П. Экстремальный сгон у юго-восточного побережья о. Сахалин // Фундаментальная и прикладная гидрофизика. – 2013. – Т. 6, № 1. – С. 52–56.
30. Ковалев П.Д., Шевченко Г.В., Ковалев Д.П. Исследование трансформации волн у юго-восточного побережья острова Сахалин // Современные методы и средства океанологических измерений: мат-лы VI Междунар. науч.-техн. конф. – М., 2000. – С. 153–156.
31. Ковалев П.Д., Шевченко Г.В., Ковалев Д.П. Измерения длинноволновых процессов в порту Корсаков, остров Сахалин // Гидрометеорология Дальнего Востока и окраинных морей Тихого океана: тез. докл. науч. конф. – Владивосток: ДВНИИГМИ, 2000. – С. 40–42.
32. Ковалев П.Д., Шевченко Г.В., Ковалев Д.П. Изучение опасных морских явлений в порту города Корсаков // Динамические процессы на шельфе Сахалина и Курильских островов: сб. ст. – Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, 2001. – С. 138–145.
33. Ковалев П.Д., Шевченко Г.В., Ковалев Д.П. Исследование длинноволновых движений в южной части Курильской гряды // Морские исследования и технологии изучения природы Мирового океана. – Владивосток: ДВО РАН, 2005. – Вып. 1. – С. 69–81.
34. Ковалев П.Д., Шевченко Г.В., Ковалев Д.П. Исследование динамики прибойных биений у юго-восточного побережья о. Сахалин // Метеорология и гидрология. – 2006. – № 9. – С. 76–87.
35. Ковалев П.Д., Шевченко Г.В., Ковалев Д.П. Экспериментальные исследования цунами в порту г. Холмск // Известия АИН им. А.М. Прохорова. Прикладная математика и механика. – Н. Новгород: НГТУ, 2007. – Т. 20. – С. 68–79.
36. Ковалев П.Д., Шевченко Г.В., Ковалев Д.П. Экспериментальные исследования явления тягуна в порту г. Холмск // Известия АИН им. А.М. Прохорова. Прикладная математика и механика. – Н. Новгород: НГТУ, 2007. – Т. 20. – С. 106–112.
37. Ковалев П.Д., Шевченко Г.В., Ковалев Д.П., Чернов А.Г., Золотухин Д.Е. Регистрация Симуширского и Невельского цунами в порту г. Холмска // Тихоокеанская геология. – 2009. – Т. 28, № 5. – С. 36–40.
38. Ковалев П.Д., Иволгин В.И., Ковалев Д.П., Куркин А.А., Чернов А.Г. Приборное обеспечение исследований гидродинамики в прибрежной зоне моря // Литодинамика донной контактной зоны океана: мат-лы Междунар. конф., посвященной 100-летию со дня рождения проф. В.В. Лонгинова / Институт океанологии РАН. – М.: ГЕОС, 2009. – С. 149–150.
39. Ковалев П.Д., Шевченко Г.В., Ковалев Д.П., Чернов А.Г., Золотухин Д.Е. Регистрация Симуширского и Невельского цунами в порту города Холмск // Тихоокеанская геология. – 2009. – Т. 28, № 5. – С. 36–43.
40. Ковалев П.Д., Ковалев Д.П. Техника исследования опасных морских явлений в прибрежной зоне океана. – Владивосток: Дальнаука, 2010. – 152 с.
41. Ковалев П.Д., Шевченко Г.В., Зарочинцев В.С. Натурные эксперименты в зоне автомагистрали Сахалина // Мир транспорта. – 2011. – № 3. – С. 40–45.
42. Ковалев П.Д., Ковалев Д.П., Горбунов А.О., Кузнецов К.И., Плеханов Ф.А. Экспериментальное исследование опасных морских явлений метеорологической природы: отчет о НИР (заключительный) / ИМГиГ ДВО РАН; науч. рук. П.Д. Ковалев – Южно-Сахалинск, 2011. – 131 с. – № ГР 01200951749. – Инв. № 02201250699.
43. Ковалев П.Д., Ковалев Д.П., Кузнецов К.И. Регистрация ветрового волнения донным датчиком гидростатического давления // Геодинамические процессы и природные катастрофы в Дальневосточном регионе: мат-лы науч. конф., г. Южно-Сахалинск, 26–30 сентября 2011 г. – Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, 2011. – С. 103–104.

44. Ковалев П.Д., Ковалев Д.П. Исследование особенностей генерации инфрагравитационных волн в прибрежной зоне моря // Вестник ДВО РАН. – 2013. – № 3 – С. 60–64.
45. Ковалев П.Д., Горбунов А.О., Плеханов Ф.А., Зарочинцев В.С. Результаты экспериментов в зоне размыва автомагистрали // Мир транспорта. – 2014. – № 1. – С. 140–143.
46. Ковалев Д.П., Шевченко Г.В., Ковалев П.Д. Возбуждение краевых волн атмосферными возмущениями на юго-восточном шельфе о. Сахалин // Геодинамические процессы и природные катастрофы. Опыт Нефтегорска: сб. мат-лов Всерос. науч. конф. с междунар. участием, г. Южно-Сахалинск, 26–30 мая 2015 г. – Владивосток: Дальнаука, 2015. – Т. 1. – С. 307–311.
47. Котельников В.А. Теория потенциальной помехоустойчивости. – М.; Л.: Госэнергоиздат, 1956. – 276 с.
48. Крылов Ю.М., Стрекалов С.С., Цыплухин В.Ф. Ветровые волны и их воздействие на сооружения. – Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 256 с.
49. Кузнецов К.И., Чернов А.Г., Ковалев П.Д., Шевченко Г.В., Ивельская Т.Н. Изучение резонансных колебаний в порту Корсакова // Мореходство и морские науки. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ, 2009. – С. 160–176.
50. Кузнецов К.И., Куркин А.А., Пелиновский Е.Н., Ковалев П.Д., Ковалев Д.П. Особенности характеристик ветрового волнения у юго-восточного побережья о. Сахалин по измерениям придонного давления // Изв. РАН. Физика атмосферы и океана. – 2014. – Т. 50, № 2. – С. 242–250.
51. Лабзовский Н.А. Непереодические колебания уровня моря. – Л.: Гидрометеиздат, 1971. – 237 с.
52. Лавренов И.В. Математическое моделирование ветрового волнения в пространственно-неоднородном океане. – СПб.: Гидрометеиздат, 1998. – 499 с.
53. Ле Блон П., Майсек Л. Волны в океане. – М.: Мир, 1981-1982. – Ч. 1. – 480 с.; Ч. 2. – 365 с.
54. Леонтьев И.О. Прибрежная динамика: волны, течения, потоки наносов. – М.: ГЕОС, 2001. – 272 с.
55. Лопатухин Л.И. Анализ распределений элементов волн // Труды ВНИИГМИ. – 1974. – Вып. 1. – С. 116–142.
56. Лопатухин Л.И., Рожков В.А., Трапезников Ю.А. Спектральная структура волнения // Результаты океанологических исследований в восточной части тропической зоны Тихого океана. – Л.: Гидрометеиздат, 1990. – С. 128–135.
57. Лухнов А.О., Чернов А.Г., Куркин А.А., Полухина О.Е. Проблемы создания аппаратно-программного комплекса для исследования гидродинамики шельфовой зоны // Изв. АИН им. А.М. Прохорова. Прикл. мат. и мех. – Н. Новгород НГТУ, 2006. – Т. 18. – С. 120–123.
58. Методические указания по определению ветровых и волновых условий при проектировании морских портов РД 31.33.02-81 / Государственный проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт морского транспорта «Союзморниипроект», 1981.
59. Морс Ф.М., Фешбах Г. Методы теоретической физики / пер. с англ.; ред.: С.П. Алилуева, Н.С. Кошлякова, А.Д. Мышкина и др. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1958. – Т. 1. – 930 с.
60. Непрерывное wavelet преобразование [Электронный ресурс] // Хабрахабр [Официальный сайт]. – URL: <http://habrahabr.ru/post/103899/> (дата обращения: 16.09.2014).
61. Осипов Г.В., Половинкин А.В. Синхронизация внешним периодическим воздействием // Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. Нижний Новгород, – 2005. – 78 с.
62. Пиковский А.С., Розенблюм М.Г., Курте Ю. Синхронизация. Фундаментальное нелинейное явление. – Москва: Техносфера, 2003. – 508 с.
63. Погосов С. Длинные волны и безопасность судна // Морской флот. – 1971. – № 10. – С. 21–22.
64. Рабинович А.Б. Длинные гравитационные волны в океане: захват, резонанс, излучение. – Л.: Гидрометеиздат, 1993. – 325 с.
65. Райхлен Ф. Резонанс гавани // Гидродинамика береговой зоны и эстуариев / пер. с англ. – Л., 1970. – С. 114–166.
66. СНИП II-57-75 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)». – М.: Стройиздат, 1976.
67. Теоретические основы и методы расчета ветрового волнения / под ред. И.Н. Давидан. – Л.: Гидрометеиздат, 1988. – 264 с.
68. Чернов А.Г., Лухнов А.О., Полухина О.Е., Куркин А.А., Ковалев Д.П., Ковалев П.Д. Натурный эксперимент по регистрации захваченных волн в районе м. Острый (Охотское море) // Изв. АИН им. А.М. Прохорова. Прикл. мат. и мех. – Н. Новгород: НГТУ, 2006. – Т. 18. – С. 91–98.
69. Шевченко Г.В., Любичкий Ю.В., Като Л.Н. Проявление штормовых нагонов в южной части острова Сахалин // ИМГиГ ДВО РАН. – Препринт. – Южно-Сахалинск, 1994. – 46 с.

70. Шевченко Г.В., Горбунов А.О., Куркин А.А., Катаева Л.Ю. Геоморфологические и гидродинамические условия размывов полотна главной автомобильной магистрали Сахалина // Наука и техника транспорта. – 2010. – № 3. – С. 60–70.
71. Battjes J.A. Surf similarity // Proc. 14th Coastal Eng. Conf. – Copenhagen, 1974. – P. 466–480.
72. Battjes J.A. Surf-zone dynamics // Annual Rev. Fluid Mech. – 1988. – Vol. 20. – P. 257–293.
73. Biesel F. Equations generales au second order de la houle irreguliere // La Houille Blanche. – 1952. – Vol. 7. – P. 372–376.
74. Bowen A.J. Rip currents. 1. Theoretical investigations // J. Geophys. Res. – 1969. – Vol. 74, No 23. – P. 5467–5478.
75. Bowen A.J., Guza R.T. Edge waves and surf beat // J. Geophys. Res. – 1978. – Vol. 83, No C4. – P. 1913–1920.
76. Bowen A.J., Inman D.L. Rip currents. 2. Laboratory and field observations // J. Geophys. Res. – 1969. – Vol. 74, No 23. – P. 5479–5490.
77. Bowen A.J., Inman D. L. Edge waves and crescentic bars // J. Geophys. Res. – 1971. – Vol. 76. – N 36. – P. 8662–8671.
78. Bowen A.J., Huntley D.A. Waves, long waves and nearshore morphology // Marine Geology. – 1984. – Vol. 60. – Vd. 1/4. – P. 1–13.
79. Dally W.R., Dean R.G. Transformation of random breaking waves on surf beat // Proc. 20th Coastal Eng. Conf., Taipei. – 1986. – P. 109–123.
80. Darbyshire M. Long waves on the coast of the Cape Peninsula // Deut. Hydr. Zeit. – 1963. – Bd 16, Ht.4. – P. 167–185.
81. Dodd N. The surf zone, infragravity motions and rhythmic beach features: A survey / Institute for Marine and Atmospheric Research. – Utrecht, The Netherlands, 1992. – R 92 – 4. – 69 p.
82. Emery W.J., Thomson R.E. Data Analysis Methods in Physical Oceanography. – Elsevier Science, 1998. – 400 p.
83. Fujinawa Y. Some properties of surf-beats // J. Oceanogr. Soc. Japan. – 1979. – Vol. 35, No 1. – P. 9–25.
84. Gallagher B. Generation of surf beat by non-linear wave interactions // J. Fluid Mech. – 1971. – Vol. 49. – P. 1–20.
85. Gerritsen F., Van Heteren J. Low frequency oscillations on the Dutch coast // Proc. 19th. Coastal Eng. Conf. – Houston, 1984. – P. 625–641.
86. Guza R.T., Bowen A.J. The resonant instabilities of long waves obliquely incident on a beach // J. Geophys. Res. – 1975. – Vol. 80, No 33. – P. 4529–4534.
87. Guza R.T., Bowen A.J. Finite amplitude edge waves // J. Mar. Res. – 1976. – Vol. 34, No 2. – P. 269–293.
88. Guza R.T., Davis R.E. Excitation of edge waves on a beach // J. Geophys. Res. – 1974. – Vol. 79, No 9. – P. 1285–1291.
89. Guza R.T., Inman D.L. Edge waves and beach cusps // J. Geophys. Res. – 1975. – Vol. 80, No 21. – P. 2997–3012.
90. Guza R.T., Thornton E.B. Swash oscillations on a natural beach // J. Geophys. Res. – 1982. – Vol. 87, No C1. – P. 483–491.
91. Guza R.T., Thornton E.B. Observations of surf beat // J. Geophys. Res. – 1982. – Vol. 90, No C2. – P. 3161–3172.
92. Guza R.T., Thornton E.B., Holman R.A. Swash on steep and shallow beaches // Proc. 19th Coastal Eng. Conf. – Houston, 1984. – P. 708–723.
93. Holman R.A. Infragravity energy in the surf zone // J. Geophys. Res. – 1981. – Vol. 86, No C7. – P. 6442–6450.
94. Holman R.A., Bowen A.J. Bars, bumps and holes: models for the generation of complex beach topography // J. Geophys. Res. – 1982. – Vol. 87, No C 1. – P. 457–468.
95. Holman R.A. Edge waves and the configuration of the shoreline // CRC Handbook of Coastal Processes and Erosion. – Boca Raton, Florida: CRC Press Inc., 1983. – P. 21–33.
96. Holman R.A., Sallenger A.H. Setup and swash on a natural beach // J. Geophys. Res. – 1985. – Vol. 90, No C1. – P. 945–953.
97. Huntley D.A., Bowen A.J. Beach cusps and edge waves // Proc. 16th Coastal Eng. Conf. – Hamburg, 1978. – P. 1378–1393.
98. Huntley D.A., Guza R.T., Thornton E. B. Field observations of surf beat. 1. Progressive edge waves // J. Geophys. Res. – 1981. – Vol. 86, No C7. – P. 6451–6466.
99. Huntley D.A., Kim C.S. Is surf beat forced or free? // Proc. 19th. Coast. Eng. Conf. – Houston, 1984. – P. 871–885.

100. Kinsman B. *Wind Waves: Their Generation and Propagation on the Ocean Surface*. – New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1965. – 676 p.
101. Kovalev P.D., Rabinovich A.B., Shevchenko G.V. Investigation of long waves in the tsunami frequency band on the southwestern shelf of Kamchatka // *Natural Hazards*. – 1991. – Vol. 4, No 2/3. – P. 141–159.
102. Kovalev P.D., Shevchenko G.V., Kovalev D.P. Investigation of the sea level fluctuations in the Yuzhno-Kurilskaya Bay // *Proc. of the 20th International symposium on Okhotsk Sea & Sea Ice, Mombetsu, Hokkaido, Japan, 2005*. – Mombetsu, 2005. – P. 261–266.
103. Kovalev P.D., Shevchenko G.V., Kovalev D.P. Investigation of the sea level fluctuations in the Yuzhno-Kurilskaya Bay in 2005 // *Proc. of the 21st International Symposium on Okhotsk Sea & Sea Ice. 19–24 February 2006, Mombetsu, Hokkaido, Japan*. – Mombetsu, 2006. – P. 225–231.
104. Kovalev P., Shevchenko G., Kovalev D. Experimental study of tsunamis in the Kolmsk Harbor, southwestern Sakhalin // *Vienna–Austria, 2008*. – (NH6.1-1TH4P-0406; 1607-7962/gra/EGU2008-A-02341)
105. Kovalev P.D., Shevchenko G.V., Kyrkin A.A., Chernov A.G., Kovalev D.P., Gorbunov A.O. Experiment in area of the mouth of Izmenchivoe lake // *The Proc. of the 19 International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE 2009), Osaka, June 21-26, 2009, Cupertino (Calif.): ISOPE*. – Osaka, 2009. – Vol. 3. – P. 820–824.
106. Kovalev D.P., Kovalev P.D. Synchronization of Long Ocean Waves by Coastal Relief on the Southeast Shelf of Sakhalin Island // *Int. J. Bifur. Chaos*. – 2017. – Vol. 27, No. 13. – 1750195(8). DOI: 10.1142/S0218127417501954.
107. Longuet-Higgins M., Stewart R. Radiation stress and mass transport in gravity waves, with application to surf beats // *J. Fluid Mech.* – 1962. – N 13. – P. 481–504.
108. Longuet-Higgins M. S., Stewart R. W. Radiation stresses in water waves; a physical discussion with applications // *Deep Sea Research*. – 1964. – Vol. 11. – P. 529–562.
109. Mei C.C., Benmoussa C. Long waves induced by short-wave groups over an uneven bottom // *J. Fluid Mech.* – 1984. – Vol. 139. – P. 219–235.
110. Middleton J.H., Cahill M.L., Hsieh W.W. Edge waves on the Sydney coast // *J. Geophys. Res.* – 1987. – Vol. 92, No C9. – P. 9487–9493.
111. Minzoni A.A., Whitham G.B. On the excitation of edge waves on beaches // *J. Fluid Mech.* – 1977. – Vol. 9. – P. 273–287.
112. Mizuguchi M. A field observation of wave kinematics in the surf zone // *Coast. Eng. Japan*. – 1982. – Vol. 25. – P. 91–107.
113. Munk W.H., Iglesias H.V., Folsom T.R. An instrument for recording ultra-low-frequency ocean waves // *Rev. Sci. Instr.* – 1948. – Vol. 19, No 10. – P. 654–658.
114. Munk W.H. Surf beats // *Trans. Amer. Geophys. Union*. – 1949. – Vol. 30, No 6. – P. 849–854.
115. Nakano M. On the secondary undulations of tides caused by cyclonic storm // *J. Met. Soc. Japan*. – 1939. – Ser. 2, vol. 17. – P. 140–154.
116. Oltman-Shey J., Guza R.T. Infragravity edge wave observations on two California beaches // *J. Phys. Oceanogr.* – 1987. – Vol. 17, No 5. – P. 644–663.
117. Oltman-Shey J., Howd P.A., Birkemeier W.A. Shear instabilities of the mean longshore current. 2. Field observation // *J. Geophys. Res.* – 1989. – Vol. 94, No C12. – P. 18031–18042.
118. Snodgrass F.E., Groves G.W., Hasse lman K. F. et al. Propagation of ocean swell across the Pacific // *Phil. Trans. Roy. Soc.* – 1966. – Vol. A259. – P. 431–497.
119. Suhayda J.N. Standing waves on beaches // *J. Geophys. Res.* – 1974. – Vol. 79, No 21. – P. 3065–3071.
120. Terada T. Secondary undulations of tides caused by cyclonic storm // *Proc. Tokyo Math. Phys. Soc. Ser. 2*. – 1912. – Vol. 6. – P. 196–201.
121. Tucker M.J. Surf beats; sea waves of 1 to 5 min period // *Proc. Roy. Soc. London*. – 1950. – Vol. A202, No 1071. – P. 565–573.
122. Yoshida K. On the ocean wave spectrum with special reference to the beat phenomena and the 1–3 minute waves // *J. Oceanogr. Soc. Japan*. – 1950. – Vol. 6, No 2. – P. 49–56.
123. Ursell F. Edge waves on a sloping beach // *Proc. Roy. Soc. London*. – 1952. – Vol. A214. – P. 79–97.