

Н.В.Емельянов

**ДИНАМИКА ЕСТЕСТВЕННЫХ СПУТНИКОВ ПЛАНЕТ
НА ОСНОВЕ НАБЛЮДЕНИЙ**

ГАИШ МГУ - 2019

НОМЕНКЛАТУРА СПУТНИКОВ ПЛАНЕТ

Приводимые здесь данные включают в себя принятые Международным астрономическим союзом (МАС) названия и номера естественных спутников планет. Русскоязычные названия спутников соответствуют принятой в русскоязычной литературе терминологии для мифологических персонажей. Даются также обстоятельства открытия каждого спутника: год открытия, ссылка на публикацию сообщения об открытии. Чтобы легче идентифицировать тип спутника, приводятся приближенные значения большой полуоси. В соответствии с принятым МАС правилом для определения прямого и обратного движения (см. Главу 9) спутники с обратным (ретроградным) движением в нижеследующих таблицах имеют специальную пометку.

Номенклатура путников Марса

Таблица П1.1. Номенклатура спутников Марса.

Номер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
M1	Phobos	Фобос	1877	9380.
M2	Deimos	Деймос	1877	23460.

Сообщение об открытии спутников Марса

Rodgers John, Thompson R. W., Hall Asaph Letter to the Hon. R.W. Thompson, Secretary of the Navy, announcing the discovery of satellites of Mars, by Rodgers, John; Thompson, R. W.; Hall, Asaph. Washington: U.S. Naval Observatory, [1877]. United States Naval Observatory. 1877.

Публикация первых наблюдений спутников Марса, выполненных Азафом Холлом

Hall A. Observations of the satellites of Mars, made with the 26-inch refractor of the U.S. Naval Observatory, Washington. *Astronomische Nachrichten*. 1877. V. 91. No. 2161. P. 11–14.

Номенклатура спутников Юпитера

Таблица П1.2: Номенклатура спутников Юпитера. Для спутников без названия даны временные обозначения. В квадратных скобках даны номера библиографических ссылок на публикации сообщений об открытиях. Список библиографии дан после таблицы. В графе Б. полуось знаком *r* отмечены спутники с обратным (ретроградным) движением.

Но- мер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
J1	Io	Ио	1610 Г.Галилей	421800 -
J2	Europa	Европа	1610 Г.Галилей	671100 -
J3	Ganymede	Ганимед	1610 Г.Галилей	1070400 -
J4	Callisto	Каллисто	1610 Г.Галилей	1882700 -
J5	Amalthea	Амальтея	1892 [1]	181400 -
J6	Himalia	Гималия	1904 [2]	11461000 -
J7	Elara	Элара	1904 [2]	11741000 -
J8	Pasiphae	Пасифе	1908 [3]	23624000 <i>r</i>
J9	Sinope	Синопе	1914 [4]	23939000 <i>r</i>
J10	Lysithea	Лиситея	1938 [5]	11717000 -

Но- мер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
J11	Carme	Карме	1938 [5]	23404000 г
J12	Ananke	Ананке	1951 [6]	21276000 г
J13	Leda	Леда	1975 [7]	11165000 -
J14	Thebe	Теба	1979 [8]	221900 -
J15	Adrastea	Адрастея	1979 [9]	129000 -
J16	Metis	Метида	1979 [10]	128000 -
J17	Callirrhoe	Каллирое	1999 [11]	24103000 г
J18	Themisto	Фемисто	2000 [12]	7400000 -
J19	Megaclite	Мегаклите	2000 [12]	23493000 г
J20	Taygete	Тайгете	2000 [12]	23280000 г
J21	Chaldene	Халдене	2000 [12]	23100000 г
J22	Harpalyke	Гарпалике	2000 [12]	20858000 г
J23	Kalyke	Калике	2000 [12]	23566000 г
J24	Iocaste	Иокасте	2000 [12]	21061000 г
J25	Erinome	Эриноме	2000 [12]	23196000 г
J26	Isonoe	Исоное	2000 [12]	23155000 г
J27	Praxidike	Праксидике	2000 [12]	20907000 г
J28	Autonoe	Автоное	2001 [13]	24046000 г
J29	Thyone	Тионе	2001 [13]	20939000 г
J30	Hermippe	Гермиппе	2001 [13]	21131000 г
J31	Aitne	Этне	2001 [13]	23229000 г
J32	Eurydome	Эвридоме	2001 [13]	22865000 г
J33	Euanthe	Эванте	2001 [13]	20797000 г
J34	Euporie	Эвпорие	2001 [13]	19304000 г
J35	Orthosie	Ортозие	2001 [13]	20720000 г
J36	Sponde	Спонде	2001 [13]	23487000 г
J37	Kale	Кале	2001 [13]	23217000 г
J38	Pasithee	Пазите	2001 [13]	23004000 г
J39	Hegemone	Гегемоне	2003 [14]	23947000 г
J40	Mneme	Мнеме	2003 [15]	21069000 г

Но- мер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
J41	Aoede	Аойде	2003 [16]	23981000 r
J42	Thelxinoe	Тельксиное	2003 [17]	21162000 r
J43	Arche	Архе	2002 [18]	22931000 r
J44	Kallichore	Каллихоре	2003 [19]	24043000 r
J45	Helike	Гелике	2003 [16]	21263000 r
J46	Carpo	Карпо	2003 [20]	16989000 -
J47	Eukelade	Эвкеладе	2003 [16]	23661000 r
J48	Cyllene	Киллене	2003 [21]	23951000 r
J49	Kore	Коре	2003 [21]	24011000 r
J50	Herse	Герсе	2003 [21]	22992000 r
J51	S/2010 J 1	—	2010 [22]	23189718 r
J52	S/2010 J 2	—	2010 [23]	20790825 r
J53	Dia	Дия	2000 [24]	12297000 -
—	S/2003 J 2	—	2003 [16]	29541000 r
J60	S/2003 J 3	—	2003 [16]	20221000 r
—	S/2003 J 4	—	2003 [16]	23930000 r
J57	S/2003 J 5	—	2003 [16]	23495000 r
—	S/2003 J 9	—	2003 [19]	23384000 r
—	S/2003 J 10	—	2003 [19]	23041000 r
—	S/2003 J 12	—	2003 [19]	17582000 r
J58	S/2003 J 15	—	2003 [21]	22627000 r
—	S/2003 J 16	—	2003 [21]	20957000 r
J55	S/2003 J 18	—	2003 [21]	20514000 r
J61	S/2003 J 19	—	2003 [20]	23533000 r
—	S/2003 J 23	—	2003 [25]	23563000 r
J72	S/2011 J 1	—	2012 [26]	20691211 r
J56	S/2011 J 2	—	2012 [26]	23233215 r
J54	S/2016 J 1	—	2017 [27]	20595483 r
J62	Valetudo	Валетудо	2018 [29]	18928094 -
J59	S/2017 J 1	—	2017 [28]	23483978 r

Но- мер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
J63	S/2017 J 2	—	2018 [30]	23240956 r
J64	S/2017 J 3	—	2018 [31]	20639315 r
J65	S/2017 J 4	—	2018 [32]	11494801 -
J66	S/2017 J 5	—	2018 [33]	23169389 r
J67	S/2017 J 6	—	2018 [34]	22394681 r
J68	S/2017 J 7	—	2018 [35]	20571457 r
J69	S/2017 J 8	—	2018 [36]	23174445 r
J70	S/2017 J 9	—	2018 [37]	21429954 r
J71	S/2018 J 1	—	2018 [38]	11453003 r

Ссылки на сообщения об открытиях спутников Юпитера

- [1] *Barnard E. E.* Discovery of a Fifth Satellite of Jupiter, September 8, 1892. Publications of the Astronomical Society of the Pacific. 1892. V. 4. No. 25. P. 199–199.
- [2] *Perrine C. D.* Discovery, observations and approximate orbits of two new satellites of Jupiter. Lick Observatory Bulletin. 1904. V. 3. No. 64. P.52–52.
- [3] *Melotte J., Perrine C. D.* Recent Observations of the Moving Object Near Jupiter, Discovered at Greenwich. Publications of the Astronomical Society of the Pacific. 1908. V. 20. No. 120. P. 184–184.
- [4] *Nicholson S. B.* Discovery of the Ninth Satellite of Jupiter. Publications of the Astronomical Society of the Pacific. 1914. V. 26. No. 155. P. 197–197.
- [5] *Nicholson S. B.* Two New Satellites of Jupiter. Publications of the Astronomical Society of the Pacific. 1938. V. 50. No. 297. P. 292–292.
- [6] *Nicholson S. B.* An Unidentified Object Near Jupiter, Probably a New Satellite. Publications of the Astronomical Society of the Pacific. 1951. V. 63. No. 375. P. 297–297.
- [7] *Kowal C.* Probable New Satellite of Jupiter. IAUC 2845. 1975.

- [8] *Synnott S. P.* 1979J2 — Discovery of a previously unknown Jovian satellite. *Science*. 1980. V. 210. P. 786–788.
- [9] *Jewitt D. C., Danielson G. E., Synnott S. P.* Discovery of a new Jupiter satellite. *Science*. 1979. V. 206. P. 951–951.
- [10] *Synnott S. P.* 1979J3 — Discovery of a previously unknown satellite of Jupiter. *Science*. 1981. V. 212. P. 1392–1392.
- [11] *Scotti J.V., Spahr T.B., McMillan R.S., J.A. Larsen J.A., Montani J., Gleason A.E., Gehrels T.* IAUC* 7460. 1999.
- [12] *Sheppard S. S., Jewitt D. C., Fernandez Y., Magnier G.* IAUC* 7525. 2000.
- [13] *Sheppard S.S., Jewitt D.C., Kleyna J.* MPEC2002-J54**. 2002.
- [14] *Sheppard S.S.* IAUC* 8088. 2003.
- [15] *Sheppard S.S., Gladman B.* IAUC* 8138. 2003.
- [16] *Sheppard S.S.* IAUC* 8087. 2003.
- [17] *Sheppard S.S., Gladman B.* IAUC* 8276. 2003.
- [18] *Sheppard S.S.* IAUC* 8035. 2002.
- [19] *Sheppard S.S.* IAUC* 8089. 2003.
- [20] *Sheppard S.S.* IAUC* 8125. 2003.
- [21] *Sheppard S.S.* IAUC* 8116. 2003.
- [22] *Jacobson R., Brozovic M., Gladman B., Alexandersen M.* CBAT IAU*** 2734. 2011.
- [23] *Veillet C.* CBAT IAU*** 2734. 2011.
- [24] *Sheppard S. S., Jewitt D. C., Fernandez Y., Magnier G.* IAUC* 7525. 2000.
- [25] *Sheppard S.S.* IAUC* 8281. 2003.
- [26] *Sheppard S.S.* CBAT IAU*** 3002. 2012.
- [27] *Sheppard S.S.* MPEC** 2017-L08. 2017.
- [28] *Sheppard S.S.* MPEC** 2017-L47. 2017.
- [29] *Sheppard S.S.* MPEC** 2018-O09. 2018.
- [30] *Sheppard S.S.* MPEC** 2018-O10. 2018.
- [31] *Sheppard S.S.* MPEC** 2018-O11. 2018.
- [32] *Sheppard S.S.* MPEC** 2018-O12. 2018.
- [33] *Sheppard S.S.* MPEC** 2018-O13. 2018.

- [34] *Sheppard S.S.* МПЕС** 2018-O14. 2018.
 [35] *Sheppard S.S.* МПЕС** 2018-O15. 2018.
 [36] *Sheppard S.S.* МПЕС** 2018-O16. 2018.
 [37] *Sheppard S.S.* МПЕС** 2018-O17. 2018.
 [38] *Sheppard S.S.* МПЕС** 2018-O18. 2018.

* IAUC — International Astronomical Union Circular

** МПЕС — Minor Planet Electronic Circulars - IAU Minor Planet Center

*** СВАТ IAU — Central Bureau for Astronomical Telegrams IAU Circular

Номенклатура спутников Сатурна

Таблица П1.3: Номенклатура спутников Сатурна. Для спутников без названия даны временные обозначения. В квадратных скобках даны номера библиографических ссылок на публикации сообщений об открытиях. Список библиографии дан после таблицы. В графе Б. полуось знаком г отмечены спутники с обратным (ретроградным) движением. Спутник S6 Титан был открыт Гюйгенсом (Христиан Гюйгенс ван Зуйлихем). Спутники S3 Тефия, S4 Диона, S5 Рея и S8 Япет открыл Кассини (Кассини Джованни Доменико). Спутники S1 Мимас и S2 Энцелад были открыты Гершелем (Гершель Уильям).

Но- мер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
S1	Mimas	Мимас	1789	185600 -
S2	Enceladus	Энцелад	1789	238100 -
S3	Tethys	Тефия	1684	294700 -
S4	Dione	Диона	1684	377400 -
S5	Rhea	Рея	1672	527100 -
S6	Titan	Титан	1655	1221900 -
S7	Hyperion	Гиперион	1848 [1]	1464100 -
S8	Iapetus	Япет	1671	3560800 -

Но- мер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
S9	Phoebe	Феба	1898 [2]	12944300 г
S10	Janus	Янус	1966 [3]	151500 -
S11	Epimetheus	Эпиметей	1977 [4]	151400 -
S12	Helene	Елена	1980 [5], [6]	377400 -
S13	Telesto	Телесто	1980 [7], [8]	294700 -
S14	Calypso	Калипсо	1980 [7], [8]	294700 -
S15	Atlas	Атлас	1980 [9], [10]	137700 -
S16	Prometheus	Прометей	1980 [9], [10]	139400 -
S17	Pandora	Пандора	1980 [9], [10]	141700 -
S18	Pan	Пан	1990 [11]	133600 -
S19	Ymir	Имир	2000 [12], [13]	23130000 г
S20	Paaliaq	Палиак	2000 [12], [13]	15198000 -
S21	Tarvos	Тарвос	2000 [14], [13]	18239000 -
S22	Ijiraq	Иджирак	2000 [15], [13]	11442000 -
S23	Suttungr	Суттунг	2000 [16], [13]	19465000 г
S24	Kiviuq	Кивиок	2000 [15], [13]	11365000 -
S25	Mundilfari	Мундилфари	2000 [17], [13]	18722000 г
S26	Albiorix	Альбиорикс	2000 [18], [13]	16394000 -
S27	Skathi	Скади	2000 [17], [13]	15641000 г
S28	Erriapo	Эррипо	2000 [19], [13]	17604000 -
S29	Siarnaq	Сиарнак	2000 [14], [13]	18195000 -
S30	Thrymr	Трюм	2000 [17], [13]	20219000 г
S31	Narvi	Нарви	2003 [20], [21]	18719000 г
S32	Methone	Метона	2004 [22], [21]	194000 -
S33	Pallene	Паллена	2004 [22], [21]	211000 -
S34	Polydeuce	Полидевк	2004 [23], [21]	377400 -
S35	Daphnis	Дафнис	2005 [24]	136500 -
S36	Aegir	Эгир	2005 [25], [26]	19460000 г
S37	Bebhionn	Бефинд	2005 [25], [26]	17040000 -
S38	Bergelmir	Бергельмир	2005 [25], [26]	19610000 г

Но- мер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
S39	Bestla	Бестла	2005 [25], [26]	19890000 r
S40	Farbauti	Фарбаути	2005 [25], [26]	20580000 r
S41	Fenrir	Фенрир	2005 [25], [26]	23050000 r
S42	Fornjot	Форньот	2005 [25], [26]	24030000 r
S43	Hati	Хати	2005 [25], [26]	20670000 r
S44	Hyrrokkin	Гирроккин	2006 [27], [26]	18170000 r
S45	Kari	Кари	2006 [27], [26]	22320000 r
S46	Loge	Логи	2006 [27], [26]	22980000 r
S47	Skoll	Сколл	2006 [27], [26]	17470000 r
S48	Surtur	Сурт	2006 [27], [26]	22290000 r
S49	Anthe	Анфа	2007 [28], [29]	197700 -
S50	Jarnsaxa	Ярнсакса	2006 [27], [29]	18560000 r
S51	Greip	Грейп	2006 [27], [29]	18070000 r
S52	Tarqeq	Таркек	2007 [30], [29]	17960000 -
S53	Aegaeon	Эгеон	2008 [31]	167500 -
—	S/2004 S 7	—	2005 [25]	20880000 r
—	S/2004 S 12	—	2005 [25]	20010000 r
—	S/2004 S 13	—	2005 [25]	18280000 r
—	S/2004 S 17	—	2005 [25]	19130000 r
—	S/2006 S 1	—	2006 [27]	18930000 r
—	S/2006 S 3	—	2006 [27]	21080000 r
—	S/2007 S 2	—	2007 [30]	16520000 r
—	S/2007 S 3	—	2007 [30]	19180000 r
—	S/2009 S 1	—	2009 [32]	117000 -

Ссылки на сообщения об открытиях спутников Сатурна

- [1] *Bond W. C.* Discovery of a new satellite of Saturn. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. 1848. V. 9. P. 1–1.
- [2] *Pickering E. C.* Phoebe, ninth Satellite of Saturn discovered by W. W. Pickering. Harvard College Observatory Bulletin. 1899. No. 49. P. 1–1.

- [3] *Dollfus A.* Probable New Satellite of Saturn. IAUC 1987. 1967.
- [4] *Fountain J. W., Larson S. M.* A new satellite of Saturn. Science. 1977. V. 197. P. 915–917.
- [5] *Harris, A. W., Gibson J., Lecacheux J., Fort B. et al* IAUC 3463. 1980.
- [6] *Lecacheux J., Laques P., Wierick G., Lelievre G. et al.* IAUC 3483. 1980.
- [7] *Smith B. A., Reitsema H. J., Larson S. M.* 1980 S 2. IAUC 3456.1980.
- [8] *Cruikshank D.; Smith B. A., Reitsema H. J., Larson S. M. et al.* Saturn. IAUC 3457. 1980.
- [9] *Collins S. A., Cook A. F., Cuzzi J. N., Danielson G. E. et al.* First Voyager view of the rings of Saturn. Nature. 1980. V. 288. P. 439–442.
- [10] *Smith B. A., Soderblom L., Beebe R. F., Boyce J. M. et al.* Encounter with Saturn - Voyager 1 imaging science results. Science. 1981 V. 212. P. 163–191.
- [11] *Showalter M. R., Colas F., Lecacheux J., Laques P., Despiiau R.* Saturn. IAUC 5052. 1990.
- [12] *Gladman B.* S/2000 S 1 AND S/2000 S 2. IAUC 7512. 2000.
- [13] Satellites of Jupiter, Saturn, Uranus. IAUC 8177. 2003.
- [14] *Gladman B.* S/2000 S 3 AND S/2000 S 4. IAUC 7513. 2000.
- [15] *Gladman B.* S/2000 S 5 AND S/2000 S 6. IAUC 7521. 2000.
- [16] *Gladman B.* S/2000 S 12. IAUC 7548. 2000.
- [17] *Gladman B.* S/2000 S 7, S/2000 S 8, S/2000 S 9. IAUC 7538. 2000.
- [18] *Gladman B.* S/2000 S 11. IAUC 7545. 2000.
- [19] *Gladman B.* S/2000 S 10. IAUC 7539. 2000.
- [20] *Sheppard S. S.* S/2000 S 12. IAUC 8116. 2003.
- [21] Satellites of Saturn. IAUC 8471. 2005.
- [22] *Porco C. C.* S/2004 S 1 AND S/2004 S 2. IAUC 8389. 2004.
- [23] *Porco C. C.* S/2004 S 3, S/2004 S 4, AND R/2004 S 1. IAUC 8401. 2004.
- [24] *Porco C. C.* S/2005 S 1. IAUC 8524. 2005.
- [25] *Jewitt D., Sheppard S, Kleyna J.* New satellites of Saturn. IAUC 8523. 2005.

- [26] Satellites of Jupiter and Saturn. IAUC 8826. 2007.
- [27] *Jewitt D., Sheppard S, Kleyna J.* New satellites of Saturn. IAUC 8727. 2006.
- [28] *Porco C. C.* S/2007 S 4. IAUC 8857. 2007.
- [29] Satellites of Saturn. IAUC 8873. 2007.
- [30] *Jewitt D., Sheppard S, Kleyna J.* S/2007 S 1, S/2007 S 2, AND S/2007 S 3. IAUC 8836. 2007.
- [31] *Porco C. C.* S/2008 S 1. IAUC 9023. 2009.
- [32] *Porco C. C.* S/2009 S 1. IAUC 9091. 2009.

* IAUC – International Astronomical Union Circular

Номенклатура спутников Урана

Таблица П1.4: Номенклатура спутников Урана. Для спутников без названия даны временные обозначения. В квадратных скобках даны номера библиографических ссылок на публикации сообщений об открытиях. Список библиографии дан после таблицы. В графе Б. полуось знаком г отмечены спутники с обратным (ретроградным) движением.

Но- мер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
U1	Ariel	Ариэль	1851 [1]	190900 -
U2	Umbriel	Умбриэль	1851 [1]	266000 -
U3	Titania	Титания	1787 [2]	436300 -
U4	Oberon	Оберон	1787 [2]	583500 -
U5	Miranda	Миранда	1948 [3]	129900 -
U6	Cordelia	Корделия	1986 [4]	49800 -
U7	Ophelia	Офелия	1986 [4]	53800 -
U8	Bianca	Бьянка	1986 [4]	59200 -
U9	Cressida	Крессида	1986 [4]	61800 -
U10	Desdemona	Дездемона	1986 [4]	62700 -
U11	Juliet	Джульетта	1986 [4]	64400 -

Номер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
U12	Portia	Порция	1986 [4]	66100 -
U13	Rosalind	Розалинда	1986 [4]	69900 -
U14	Belinda	Белинда	1986 [4]	75300 -
U15	Puck	Пак	1986 [4]	86000 -
U16	Caliban	Калибан	1997 [5]	7231000 r
U17	Sycorax	Сикоракса	1997 [5]	12179000 r
U18	Prospero	Просперо	1999 [6]	16256000 r
U19	Setebos	Сетевос	1999 [7]	17418000 r
U20	Stephano	Стефано	1999 [7]	8004000 r
U21	Trinculo	Тринкуло	2001 [8]	8504000 r
U22	Francisco	Франциско	2001 [9]	4276000 r
U23	Margaret	Маргарита	2003 [10]	14345000 -
U24	Ferdinand	Фердинанд	2001 [11]	20901000 r
U25	Perdita	Пердита	1999 [12]	76416 -
U26	Mab	Маб	2003 [13]	97734 -
U27	Cupid	Купидон	2003 [13]	74800 -

Ссылки на сообщения об открытиях спутников Урана

- [1] *Lassell W.* Letter to the editor [discovery of two satellites of Uranus. *Astronomical Journal*. 1851. V. 2. P. 70–70.
- [2] *Herschel W.* An Account of the Discovery of Two Satellites Revolving Round the Georgian Planet. By William Herschel, LL.D. F. R. S. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*. 1787. V. 77. P. 125–129.
- [3] *Kuiper G. P.* The Fifth Satellite of Uranus. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific*. 1949. V. 61. No. 360. P. 129–129.
- [4] *Smith B. A., Soderblom L. A., Beebe R., Bliss D. et al.* Voyager 2 in the Uranian system – Imaging science results. *Science*. 1986. V. 233. P. 43–64.
- [5] *Gladman B. J., Nicholson P. D., Burns J. A.* Satellites of Uranus. *IAUC 6764*. 1997.

- [6] *Gladman B.* Probable new satellites of Uranus. IAUC 7248. 1999.
- [7] *Kavelaars J.J., Gladman B., Holman M., Petit J.-M., Scholl H.* Probable new satellites of Uranus. IAUC 7230. 1999.
- [8] *Holman M., Kavelaars J., Milisavljevic D.* S/2001 U 1. IAUC 7980. 2002.
- [9] *Holman M., Kavelaars J., Milisavljevic D.* S/2001 U 3. IAUC 8216. 2003.
- [10] *Sheppard S. S., Jewitt D. C.* S/2003 U 3. IAUC 8217. 2003.
- [11] *Holman M., Gladman B.* S/2001 U 2 AND S/2002 N 4. IAUC 8213. 2003.
- [12] *E. Karkoschka* S/1986 U 10. IAUC 7171. 1999.
- [13] *Showalter M. R., Lissauer J.J.* S/2003 U 1 AND S/2003 U 2. IAUC 8209. 2003.

* IAUC – International Astronomical Union Circular

Номенклатура спутников Нептуна

Таблица П1.5: Номенклатура спутников Нептуна. Для спутников без названия даны временные обозначения. В квадратных скобках даны номера библиографических ссылок на публикации сообщений об открытиях. Список библиографии дан после таблицы. В графе Б. полуось знаком г отмечены спутники с обратным (ретроградным) движением.

Но- мер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
N1	Triton	Тритон	1846 [1]	354800 -
N2	Nereid	Нереида	1949 [2]	5513400 -
N3	Naiad	Наяда	1989 [3]	48200 -
N4	Thalassa	Таласса	1989 [3]	50100 -
N5	Despina	Деспина	1989 [3]	52500 -
N6	Galatea	Галатея	1989 [3]	62000 -
N7	Larissa	Ларисса	1989 [3]	73500 -
N8	Proteus	Протей	1989 [3]	117600 -

Но- мер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
N9	Halimede	Галимеда	2003 [4]	15686000 r
N10	Psamathe	Псамафа	2003 [4]	46738000 r
N11	Sao	Сао	2003 [4]	22452000 -
N12	Laomedeia	Лаомедея	2003 [5]	22580000 -
N13	Neso	Несо	2003 [6]	46570000 r
—	S/2004 N 1	—	2004 [7]	105250 -

Ссылки на сообщения об открытиях спутников Нептуна

- [1] *Lassell W.* Discovery of supposed ring and satellite of Neptune. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. 1846. V. 7. P. 157–157.
- [2] *Kuiper G. P.* Object near Neptune. IAUC 1212. 1949.
- [3] *Smith B. A., Soderblom L. A., Banfield D., Barnet C.* Voyager 2 at Neptune: Imaging Science Results. Science. 1989. V. 246. P. 1422–1449.
- [4] *Holman M., Kavelaars J., Grav T., Fraser W., Milisavljevic D.* Satellites of Neptune. IAUC 8047. 2003.
- [5] *Sheppard S. S., Jewitt D. C., Kleyna J.* Satellites of Neptune. IAUC 8193. 2003.
- [6] *Holman M., Gladman B.* S/2001 U 2 AND S/2002 N 4. IAUC 8213. 2003.
- [7] *Showalter M.* press release NASA13-215. 2004.

Номенклатура спутников Плутона

Таблица П1.6: Номенклатура спутников Плутона. В квадратных скобках даны номера библиографических ссылок на публикации сообщений об открытиях. Список библиографии дан после таблицы.

Но- мер	Латинское название	Русское название	Год открытия	Б. полуось орбиты, км
P1	Charon	Харон	1978 [1]	19500
P2	Nix	Никта	2005 [2]	49400
P3	Hydra	Гидра	2005 [2]	64700
P4	Kerberos	Цербер	2011 [3]	59000
P5	Styx	Стикс	2012 [4]	42400

Ссылки на сообщения об открытиях спутников Плутона

- [1] *Smith J. C., Christy J. W., Graham J. A.* 1978 P 1. IAUC 3241. 1978.
- [2] *Weaver H. A., Stern S. A., Mutchler M. J., Steffl A. J., Buie M. W., Merline W. J., Spencer J. R., Young E. F., Young L. A.* S/2005 P 1 AND S/2005 P 2. IAUC 8625. 2005.
- [3] *Showalter M. R., Hamilton D. P., Stern S. A., Weaver H. A., Steffl A. J., Young L. A.* New Satellite of (134340) Pluto: S/2011 (134340) 1. IAUC 9221. 2011.
- [4] *Showalter M. R., Weaver H. A., Stern S. A., Steffl A. J., Buie M. W., Merline W. J., Mutchler M. J., Soummer R., Throop H. B.* New Satellite of (134340) Pluto: S/2012 (134340) 1. IAUC 9253. 2012.