

Леонид Иванович Матвеев



(20 декабря 1929 г. – 13 октября 2019 г.)

13 октября на 90-ом году жизни после тяжелой болезни скончался заведующий лабораторией сверхдальней радиointерферометрии Института космических исследований РАН, один из старейших членов редколлегии журнала «Письма в Астрономический журнал» (многие годы — заместитель главного редактора), лауреат Государственной премии СССР, Заслуженный деятель науки РФ, профессор, доктор физико-математических наук Леонид Иванович Матвеев.

Леонид Иванович был всемирно известным специалистом в области радиоастрономии, одним из ее основоположников, изобретателем принципиально нового метода наблюдений — радиointерферометрии со сверхдлинной базой (РСДБ или VLBI).

Родился Л.И. Матвеев в селе Россошанцы Чигиринского района Кировоградской области. После окончания в 1956 г. физико-механического факультета Ленинградского политехнического института работал в лаборатории радиоастрономии Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР. Здесь, в Крымской станции ФИАН (1956-59 гг.), он исследовал активные области на Солнце, проводил измерения параметров высокоскоростных выбросов плазмы. Участвовал в создании радиointерферометрического комплекса и траекторных измерениях первых космических ракет — Лунников. В дальнейшем (1960-65 гг.) полученный опыт пригодился при создании измерительного комплекса Центра дальней космической связи, для которого Леонид Иванович отработал методику измерений и определил характеристики крупных антенн. В это же время им организованы и проведены наблюдения Крабовидной туманности методом покрытия Луной в широком диапазоне длин радиоволн, позволившие выделить разные компоненты структуры и обнаружить компактный радиоисточник. Леонид Иванович также участвовал в наблюдениях методом покрытия Луной квазара 3C273, в измерениях спектров радиоизлучения его ядра и джета.

Метод сверхдальней радиоинтерферометрии (РСДБ), предложенный им сначала, в 1962 г., для прецизионной космической навигации, а затем, в 1965 г., — для исследования сверхтонкой структуры источников позволяет достигать сверхвысокого (до нескольких микросекунд дуги) углового разрешения. Идея РСДБ была опубликована в статье Л.И. Матвеевко, Н.С. Кардашева и Г.Б. Шоломицкого “О радиоинтерферометре с большой базой” (Известия ВУЗов “Радиофизика”, т.8, № 4, сс. 651-654, 1965). Реализована эта идея была уже в 1967 г. сначала канадскими, а затем (независимо) американскими радиоастрономами.

Последующие годы Леонид Иванович посвятил практической реализации метода РСДБ в нашей стране, его применению к разным объектам, совершенствованию и распространению. Работы начинались в ФИАН, в 1969 г. это направление было передано в организованный по инициативе М.В. Келдыша Институт космических исследований АН СССР (ныне ИКИ РАН), где Леонидом Ивановичем была создана успешно развивавшая данное направление лаборатория РСДБ в отделе астрофизики И.С. Шкловского. Им были развиты и тщательно отработаны методы исследования структуры радиоисточников. В 1969 и 1971 гг. под руководством Л.И. Матвеевко были проведены первые совместные с американскими учеными РСДБ наблюдения квазаров и областей образования звезд и планетных систем с предельным разрешением на радиоинтерферометре с базой СССР-США. В 1978 г. Леонид Иванович защитил диссертацию на соискание степени доктора физико-математических наук “Исследование структуры радиоисточников (метод радиоинтерферометрии со сверхдлинными базами)”.

При непосредственном участии Л.И. Матвеевко в рамках широкого международного сотрудничества создавалась глобальная РСДБ сеть, объединившая крупнейшие радиотелескопы мира. В 1985 г., в связи с проектом “ВЕГА” (“Венера-Галлей”), под руководством Л.И. Матвеевко была создана РСДБ сеть из шести отечественных радиотелескопов, значительно расширившая возможности глобальной сети. Методом РСДБ с точностью до 100 метров были измерены траектории движения аэростатных зондов в атмосфере Венеры. Были определены параметры турбулентности и размеры гигантских вихрей в атмосфере. За эти исследования ему присуждена Государственная премия за 1986 г. Аппаратурные и технологические разработки легли в основу созданного и развиваемого у нас в стране уникального комплекса координатно-временного обеспечения “Квазар-КВО”. Вклад Л.И. Матвеевко в работы по созданию этого комплекса в 2006 г. был отмечен Благодарностью Президента РФ.

В 2006 г. Леонид Иванович был награжден золотой медалью Американского биографического института, как основатель РСДБ. В настоящее время метод РСДБ стал основным при исследовании тонкой структуры как радиоисточников, так и объектов в других диапазонах электромагнитного спектра. В этих исследованиях принимают участие практически все радиообсерватории мира. Метод активно развивается и все шире используется в миллиметровом и субмиллиметровом диапазонах. Выдающимся результатом, полученным с помощью метода РСДБ в 2019 г., стало наблюдение “тени черной дыры” в галактике M87 сетью миллиметровых и субмиллиметровых телескопов, расположенных на разных континентах земного шара.

Леонид Иванович воспитал много блестящих ученых. Под его руководством защищены десять кандидатских, одна докторская диссертация. До последних дней он вел интенсивные радиоинтерферометрические исследования тонкой структуры космических источников: блазаров 3C 454.3 и OJ 287, квазаров 3C 273 и 3C 345, ядра радиогалактики M 87, активных ядер галактик NGC 1275 и NGC 4258, джета в Лебеде А, мазерного излучения H₂O из областей звездообразования в

Орионе KL и объекте W3 OH. Учтя фазовую информацию, он усовершенствовал метод анализа структуры источников и был очень вдохновлен возможностью локализации на радиоизображениях ярких компактных деталей с микросекундной точностью, заметно лучшей ширины лепестка диаграммы интерферометра. Результаты исследований Л.И. Матвееенко опубликованы в более чем 350 работах.

Многие годы Леонид Иванович входил в экспертный Совет ВАК по физике, являлся членом Международного Астрономического Союза, Консорциума Европейской сети РСДБ, Проблемного Совета по астрономии РАН. Помимо редколлегии журнала “Письма в Астрономический журнал” он был членом редколлегии журнала “Земля и Вселенная”. В 1989 г. он был удостоен медали “Ветеран труда”, в 2001 г. — звания “Заслуженный деятель науки Российской Федерации”.

Светлая память о выдающемся ученом, инженере и изобретателе Л.И. Матвееенко навсегда останется в нашей памяти.

Источник:

ПАМЯТИ ЛЕОНИДА ИВАНОВИЧА МАТВЕЕЕНКО, ПИСЬМА В АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ, 2019, том 45, № 11, с. 831-832

Ссылки:

https://sciencejournals.ru/issues/pisma/2019/vol_45/iss_11/Pisma_1911009OBITUARY/Pisma_1911009OBITUARY-site.html

Список основных научных публикаций Л.И. Матвееенко:

1. MATVEYENKO, LI; SIVAKON, SS.
THE SEYFERT GALAXY NGC 1275: SUPERFINE STRUCTURE
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 45(8), 475-489 (2019)
2. MATVEYENKO, LI; SIVAKON', SS.
FINE STRUCTURE OF THE CORE OF THE BLAZAR OJ 287. II. WAVELENGTH 2 CM
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 44(7), 421-441 (2018)
3. MATVEYENKO, LI; SIVAKON', SS.
FINE STRUCTURE OF THE CORE OF THE BLAZAR OJ 287-I
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 43(12), 796-811 (2017)
4. MATVEYENKO, LI; DEMICHEV, VA.
STRUCTURE OF THE BULGE OF THE GALAXY NGC 4258
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 43(9), 573-582 (2017)
5. MATVEYENKO, LI; DEMICHEV, VA; SIVAKON', SS.
KINEMATICS OF THE STRUCTURE OF THE ACTIVE REGION IN ORION-KL
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 43(6), 400-415 (2017)
6. MATVEYENKO, LI; SELEZNEV, SV.
ACTIVE ZONE OF THE NUCLEUS OF THE QUASAR 3C 273
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 43(4), 221-232 (2017)
7. MATVEYENKO, LI; SIVAKON', SS.
ACTIVE REGION OF THE NUCLEUS OF THE BLAZAR 3C 454.3
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 42(10), 639-651 (2016)

8. MATVEYENKO, LI; SELEZNEV, SV.
FINE STRUCTURE OF THE NUCLEUS OF THE GALAXY NGC 1275
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 42(4), 207-214 (2016)
9. MATVEYENKO, LI; SELEZNEV, SV.
KINEMATICS OF THE NUCLEUS OF THE RADIO GALAXY M 87
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 41(12), 712-742 (2015)
10. MATVEYENKO, LI; SELEZNEV, SV.
FINE STRUCTURE OF THE JET FROM CYGNUS A
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 41(12), 743-747 (2015)
11. MATVEYENKO, LI; SELEZNEV, SV.
STRUCTURE AND ROTATION MEASURE OF THE NUCLEUS OF THE GALAXY M 87
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 40(12), 759-772 (2014)
12. MATVEENKO, LI; IPATOV, AV; DEMICHEV, VA; MELNIKOV, AE.
STRUCTURE OF THE OBJECT W3 OH IN HYDROXYL MASER LINES
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 40(2-3), 95-110 (2014)
13. MATVEYENKO, LI; SIVAKON, SS.
KINEMATICS OF THE ACTIVE REGION OF THE QUASAR 3C 345
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 39(8), 481-512 (2013)
14. MATVEYENKO, LI; DEMICHEV, VA; IPATOV, AV; MELNIKOV, AE; SURKIS, IF.
ACTIVE STAR-FORMING REGION IN ORION KL, EPOCH 2012
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 38(12), 764-770 (2012)
15. MATVEYENKO, LI; DEMICHEV, VA; IPATOV, AV; MELNIKOV, AE; SURKIS, IF.
POLARIZATION OF THE H₂O MASER EMISSION FROM ORION KL AT EPOCH 2011.7
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 38(9), 575-580 (2012)
16. ABRAHAMYAN, MG; MATVEENKO, LI.
INITIAL PHASE OF PROTOSTAR FORMATION
ASTROPHYSICS 55(3), 397-410 (2012)
17. MATVEYENKO, LI; SELEZNEV, SV.
EJECTOR AND BIPOLAR OUTFLOW OF THE RADIO GALAXY M87
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 37(8), 515-525 (2011)
18. MATVEYENKO, LI; SELEZNEV, SV.
FINE CORE-JET STRUCTURE OF THE GALAXY M87
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 37(3), 154-170 (2011)
19. MATVEENKO, LI; DEMICHEV, VA.
BIPOLAR OUTFLOW IN THE ACTIVE REGION ORION KL
ASTRONOMY REPORTS 54(11), 986-994 (2010)
20. MATVEYENKO, LI; SIVAKON', SS; JORSTAD, SG; MARSCHER, AP.
STRUCTURAL PECULIARITIES OF THE AGN OBJECT 1803+784
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 36(3), 151-166 (2010)
21. DEMICHEV, VA; MATVEENKO, LI.
EJECTION OF BULLETS FROM THE STAR-FORMATION REGION IN ORION KL
ASTRONOMY REPORTS 53(1), 79-85 (2009)
22. DEMICHEV, VA; MATVEYENKO, LI; GRAHAM, DA; DIAMOND, PJ.
MASER H₂O OUTBURSTS & BULLETS IN ORION KL
APPROACHING MICRO-ARCSECOND RESOLUTION WITH VSOP-2: ASTROPHYSICS AND TECHNOLOGY 402, 366-+ (2009)
23. MATVEYENKO, LI; DIAMOND, PJ; GRAHAM, DA; ZAHARIN, KM; DEMICHEV, VA; SIVAKON, SS.
FINE STRUCTURE OF STAR FORMATION REGION IN ORION KL
APPROACHING MICRO-ARCSECOND RESOLUTION WITH VSOP-2: ASTROPHYSICS AND TECHNOLOGY 402, 372-375 (2009)

24. MATVEYENKO, L; SIVAKON, SS.
POLARIZED EMISSION FROM THE EJECTOR IN ORION KL
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 34(12), 820-831 (2008)
25. MATVEYENKO, LI; BRITZEN, S; ZENSUS, JA.
FINE STRUCTURE OF THE BL LAC OBJECT 1803+784
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 34(2), 69-85 (2008)
26. MATVEENKO, LI.
EARLY VLBI IN THE USSR
ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN 328(5), 411-419 (2007)
27. MATVEYENKO, L. I.; SIVAKON', S. S.
FORMATION OF LOW MASS STARS, DISKS, AND BIPOLAR OUTFLOWS
CONFERENCE: JENAM-2007, "OUR NON-STABLE UNIVERSE", HELD 20-25 AUGUST 2007 IN YEREVAN, ARMENIA. ABSTRACT BOOK, 28-28 (2007)
28. MATVEENKO, LI; SIVAKON, SS; DIAMOND, PJ.
THE ACTIVE REGION ORION KL IN POLARIZED EMISSION IN THE ORION
ASTRONOMY REPORTS 50(12), 951-959 (2006)
29. MATVEYENKO, LI.
THE HII REGION OF 3C 345: RADIO VARIABILITY AND RECOMBINATION LINES
AGN VARIABILITY FROM X-RAYS TO RADIO WAVES 360, 157-161 (2006)
30. BRITZEN, S; KRICHBAUM, TP; STROM, RG; WITZEL, A; MUXLOW, TWB; MATVEENKO, LI; CAMPBELL, RM;
ALEF, W; HUMMEL, CA; ZENSUS, A.
LARGE-SCALE MOTION, OSCILLATIONS AND A POSSIBLE HALO ON THE COUNTER-JET SIDE IN 1803+784
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 444(2), 443-454 (2005)
31. MATVEYENKO, LI; DEMICHEV, VA; SIVAKON, SS; DIAMOND, PD; GRAHAM, DA.
AN ACCRETION DISK, A BIPOLAR OUTFLOW, AND AN ENVELOPE - A STRUCTURE THAT ACCOMPANIES
THE FORMATION OF A PROTOSTAR
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 31(12), 816-823 (2005)
32. SHIMOIKURA, T; KOBAYASHI, H; OMODAKA, T; DIAMOND, PJ; MATVEYENKO, LI; FUJISAWA, K.
VLBA OBSERVATIONS OF A BURSTING WATER MASER IN ORION KL
ASTROPHYSICAL JOURNAL 634(1), 459-467 (2005)
33. MATVEYENKO, LI; GRAHAM, DA; ZENSUS, JA.
ABSORPTION IN THE H(93-95)ALPHA AND H(78-79)ALPHA RECOMBINATION LINES IN THE HII REGION OF
THE QUASAR 3C 345
ASTRONOMY REPORTS 49(4), 259-268 (2005)
34. DEMICHEV, VA; MATVEENKO, LI.
STAR FORMATION REGION IN ORION KL. EPOCH 1985.8
ASTRONOMY REPORTS 48(12), 979-987 (2004)
35. MATVEYENKO, LI.
PROFILE OF THE H₂O SUPERMASER EMISSION: STRUCTURE OF THE EJECTOR REGION IN ORION KL
ASTRONOMY REPORTS 48(8), 659-664 (2004)
36. MATVEYENKO, LI; ZHAKHARIN, KM; DIAMOND, PJ; GRAM, DA.
EVOLUTION OF THE STRUCTURE OF THE H₂O SUPERMASER OUTBURST REGION IN ORION KL
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 30(2), 100-116 (2004)
37. DEMICHEV, VA; MATVEYENKO, LI.
H₂O SUPERMASER IN ORION KL - THE FIRST PERIOD OF ACTIVITY
BALTIC ASTRONOMY 13(3), 478-482 (2004)
38. MATVEYENKO, LI; ZAKHARIN, KM; DIAMOND, PJ; GRAHAM, DA.
THE STAR-FORMING REGION IN ORION KL
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 29(10), 641-643 (2003)
39. DEMICHEV, VA; ZAKHARIN, KM; MATVEENKO, LI.
THE H₂O SUPERMASER REGION IN ORION KL: EPOCH 1982.9
ASTRONOMY REPORTS 47(2), 99-109 (2003)

40. MATVEYENKO, LI; ZAKHARIN, K; DIAMOND, PJ; GRAHAM, DA.
THE STAR FORMATION STRUCTURE AND H₂O SUPERMASER RADIATION IN ORION KL
ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE 287(1-4), 187-190 (2003)
41. MATVEYENKO, LI.
VERY LONG BASELINE INTERFEROMETRY IN THE USSR
RADIO ASTRONOMY AT THE FRINGE, PROCEEDINGS 300, 9-16 (2003)
42. MATVEYENKO, LI; DIAMOND, PJ; GRAHAM, DA.
DYNAMICS OF THE SUPERFINE STRUCTURE IN THE ORION KL JET
COSMIC MASERS: FROM PROTOSTARS TO BLACKHOLES (206), 96-99 (2002)
43. MATVEENKO, LI.
HII REGIONS AND RADIO VISIBILITY OF QUASAR NUCLEI
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 27(11), 686-690 (2001)
44. BRITZEN, S; WITZEL, A; KRICHBAUM, TP; MACSLOW, T; MATVEYENKO, LI.
STUDIES OF THE FINE STRUCTURE OF THE OBJECT 1803+784
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 27(1), 1-14 (2001)
45. MATVEYENKO, LI; DIAMOND, PJ; GRAHAM, DA.
THE ACCRETION DISCS AND BIPOLAR JETS IN ORION KL
GALAXIES AND THEIR CONSTITUENTS AT THE HIGHEST ANGULAR RESOLUTIONS (205), 258-259 (2001)
46. MATVEENKO, LI; DIAMOND, PJ; GRAHAM, DA.
RING STRUCTURES IN ORION KL
ASTRONOMY REPORTS 44(9), 592-610 (2000)
47. MATVEYENKO, LI; WITZEL, AI.
JET STRUCTURE IN THE QUASARS 3C 345 AND 1803+784
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 25(9), 555-568 (1999)
48. MATVEENKO, LI; WITZEL, AI.
THE JETS OF QUASARS 3C 345 AND 1803+784
ACTIVE GALACTIC NUCLEI AND RELATED PHENOMENA (194), 229-234 (1999)
49. MATVEYENKO, LI; DIAMOND, PJ; GRAHAM, DA.
DISCOVERY OF A JET IN THE REGION OF H₂O SUPERMASER EMISSION IN ORION KL
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 24(5), 623-631 (1998)
50. MATVEENKO, LI; PAULINY-TOTH, IIK.
THE INJECTOR AND THE AGN CORE
RADIO EMISSION FROM GALACTIC AND EXTRAGALACTIC COMPACT SOURCES 144, 71-72 (1998)
51. MATVEENKO, LI; DIAMOND, PJ; GRAHAM, DA.
THE H₂O SUPERMASER EMISSION REGION IN ORION KL
RADIO EMISSION FROM GALACTIC AND EXTRAGALACTIC COMPACT SOURCES 144, 249-250 (1998)
52. AIRAPETYAN, EA; MATVEENKO, LI.
THE FINE STRUCTURE OF COMPACT RADIO SOURCES FROM GEODETIC DATA
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 23(1), 64-70 (1997)
53. MATVEENKO, LI; PAULINYTOTH, IIK; BAATH, LB; GRAHAM, DA; SHERWOOD, WA; KUS, AJ.
THE STRUCTURE OF THE QUASAR 3C 345 AT LAMBDA 49CM AND ITS RELATION TO LOW-FREQUENCY VARIABILITY
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 312(3), 738-744 (1996)
54. MATVEENKO, LI; PAULINYTOTH, IIK; GRAHAM, DA; SHERWOOD, WA; BAATH, LB; KUS, AD.
THE INJECTOR AND VARIABILITY OF THE QUASAR 3C 345
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 22(1), 14-23 (1996)
55. MATVEENKO, LI.
A COCOON TRANSPARENCY AND THE 3C 345 LOW FREQUENCY VARIABILITY
EXTRAGALACTIC RADIO SOURCES (175), 485-486 (1996)
56. MATVEENKO, LI; GORSHENKOV, YN; POPERECHENKO, BA; MUSIN, PK; BEREZA, KV.
MEDVEZHI-OZERA - A RADIO INTERFEROMETRY SITE
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 21(4), 475-479 (1995)

57. CLARK, TA; BOSWORTH, J; VANDENBERG, N; GORDON, D; HIMWICH, E; SHAFFER, D; WITHNEY, A; COREY, B; NIEL, A; TOMAS, C; MATVEENKO, LI; MUSIN, RK; SHEVCHENKO, AV; NESTEROV, NS; STEPANOV, AV; NIKITIN, PS; IPATOV, AV; MARDYSHKIN, VV; IVANOV, DA; YATSKIV, YS; MEDVEDSKII, MM.
PRECISION-MEASUREMENTS OF THE LOCATION OF THE VLBI STATION SIMEIZ
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 21(1), 116-117 (1995)
58. RANTAKYRO, FT; BAATH, LB; MATVEENKO, L.
MULTIBAND VLBI IMAGING OF THE JET IN 3C-345
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 293(1), 44-55 (1995)
59. SHEVCHENKO, AV; MATVEENKO, LI; KOPELYANSKII, GD; GRAHAM, DA; NESTEROV, NS; GORSHENKOV, YN.
STUDIES OF THE STRUCTURE OF W-51 IN THE OH LINE
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 21(1), 102-106 (1995)
60. VOL'VACH, A.E.; MATVEENKO, L.I.; NESTEROV, N.S..
SPECTRAL POLARIMETRIC OBSERVATIONS OF H₂O LINE (1.35 CM) IN ORION KL
IZV. KRYM. ASTROFIZ. OBSERV. 89, 108 (1995)
61. MATVEENKO, LI.
POLARIZATION OF H(2)O SUPERMASER EMISSION IN ORION KL
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 20(3), 388-394 (1994)
62. BAKHRAKH, LD; DUBINSKII, BA; DAGKESAMANSKII, RD; ZAITSEV, VV; ILYASOV, YP; KARDASHEV, NS; KUZMIN, AD; LITVINENKO, LN; MATVEENKO, LI; PARIISKII, YN; RAZIN, VA; SMOLKOV, GY; SOROCHENKO, RL.
KOTELNIKOV,VLADIMIR,ALEKSANDROVICH 85TH BIRTHDAY
ASTRONOMICHESKII ZHURNAL 70(5), 1131-1132 (1993)
63. MATVEENKO, LI.
LOW-FREQUENCY RADIO VARIABILITY OF 3C-345
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS 19(2), 108-109 (1993)
64. BLAMONT, J; BOLOH, L; KERZHANOVICH, V; KOGAN, L; KURGANSKY, M; LINKIN, V; MATVEENKO, L; ROY, M; PATSAEV, D; PICHKHADZE, K; HILDEBRAND, C; PRESTON, R; YOUNG, T.
BALLOONS ON PLANET VENUS - FINAL RESULTS
ADVANCES IN SPACE RESEARCH-SERIES 13(2), 145-152 (1993)
65. MATVEENKO, LI.
LOW FREQUENCY VARIABILITY AND STRUCTURE OF THE QUASAR 3C-345
SUB-ARCSECOND RADIO ASTRONOMY , 279-281 (1993)
66. CHU, HS; ZHANG, FJ; MUTEL, RL; MATVEYENKO, LI; SPENCER, RE.
UNUSUAL FEATURES IN QSR 3C147 - A UNIFIED EXPLANATION OF THE JETS AND BLR CLOUDS
SUB-ARCSECOND RADIO ASTRONOMY , 249-251 (1993)
67. MATVEENKO, LI; GRAHAM, DA; PAULINYTOTH, IIK; SHERWOOD, WA; BAATH, LB; KUS, A.
THE STRUCTURE OF 3C-345
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 18(6), 379-391 (1992)
68. MATVEENKO, LI; KOPELYANSKII, GD; SHEVCHENKO, AV; GRAHAM, DA; SHERWOOD, WA; GORSHENKOV, YN; IGNATOV, SP; NESTEROV, NS; SOROCHENKO, RL.
VLBI OBSERVATIONS WITH EASTERN-HEMISPHERE ANTENNAS
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 18(5), 362-366 (1992)
69. RANTAKYRO, FT; BAATH, LB; PAULINYTOTH, IIK; MATVEYENKO, LI; UNWIN, SC.
HIGH DYNAMIC-RANGE VLBI OBSERVATIONS OF 3C-345 AT 18 CM WAVELENGTH
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 259(1), 8-16 (1992)
70. HUMMEL, CA; SCHALINSKI, CJ; KRICHBAUM, TP; RIOJA, MJ; QUIRRENBACH, A; WITZEL, A; MUXLOW, TWB; JOHNSTON, KJ; MATVEYENKO, LI; SHEVCHENKO, A.
THE JETS OF QUASAR 1928+738 - SUPERLUMINAL MOTION AND LARGE-SCALE STRUCTURE
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 257(2), 489-500 (1992)

71. DHAWAN, V; SARMA, NVG; GANESH, R; MATVEENKO, LI; KOGAN, LR; MOLODYANU, AP; GRAHAM, D.
RT-10 - A NEW ELEMENT IN THE VLBI NETWORK
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 18(2), 149-152 (1992)
72. SAGDEYEV, RZ; KERZHANOVITCH, VV; KOGAN, LR; KOSTENKO, VI; LINKIN, VM; MATVEYENKO, LI;
NAZIROV, RR; POGREBENKO, SV; STRUCKOV, IA; PRESTON, RA; PURCEL, J; HILDEBRAND, CE;
GRISHMANOVSKIY, VA; KOZLOV, AN; MOLOTOV, EP; BLAMONT, JE; BOLOH, L; LAURANS, G; KAUFMANN,
P; GALT, J; BIRAUD, F; BOISCHOT, A; ORTEGAMOLINA, A; ROSOLEN, C; PETIT, G; MEZGER, PG;
SCHWARTZ, R; RONNANG, BO; SPENCER, RE; NICOLSON, G; ROGERS, AEE; COHEN, MH; MARTIROSYAN,
RM; MOISEYEV, IG; JATSKIV, JS.
DIFFERENTIAL VLBI MEASUREMENTS OF THE VENUS ATMOSPHERE DYNAMICS BY BALLOONS - VEGA
PROJECT
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 254(1-2), 387-392 (1992)
73. BLAMONT, J; BOLOH, L; KERZHANOVICH, V; KOGAN, L; KURGANSKY, M; LINKIN, V; MATVEENKO, L; ROY,
M; PATSAEV, D; PICHKHADZE, K; HILDEBRAND, C; PRESTON, R; YOUNG, T.
BALLOONS ON PLANET VENUS - FINAL RESULTS
SCIENTIFIC BALLOONING 13, 145-152 (1992)
74. ZHANG, FJ; AKUJOR, CE; CHU, HS; MUTEL, RL; SPENCER, RE; WILKINSON, PN; ALEF, W; MATVEYENKO, LI;
PREUSS, E.
COMBINED-ARRAY IMAGES OF AN ARCHETYPAL COMPACT STEEP-SPECTRUM SOURCE, 3C147
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 250(3), 650-653 (1991)
75. GOLOVNYA, MV; GRAHAM, DA; MATVEENKO, LI; SHEVCHENKO, AV.
PARAMETERS OF THE SIMEIZ-PUSHCHINO VLBI BASE-LINE
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 17(1), 80-82 (1991)
76. SAVIN, AI; ZAXON, MB; MATVEYENKO, LI.
SPACE GROUND INTERFEROMETER
RADIO INTERFEROMETRY : THEORY, TECHNIQUES, AND APPLICATIONS 19, 112-114 (1991)
77. SAGDEEV, RZ; KERZHANOVICH, VV; KOGAN, LR; KOSTENKO, VI; LINKIN, VM; MATVEENKO, LI; NAZIROV,
RR; POGREBENKO, SV; STRUKOV, IA; PRESTON, R; PURCELL, GH; HILDEBRAND, C; BLAMONT, J; BOLOH, L;
LAURANS, G; SPENCER, RE; GOLT, J; GRISHMANOVSKII, VA; KOZLOV, AN; MOLOTOV, EP; YATSKIV, YS;
MARTIROSYAN, RM; MOISEEV, IG; ROGERS, AEE; BIRAUD, F; BOICHAUT, A; KAUFMANN, P; MEZGER, P;
SCHWARZ, R; RONANG, BO; NICOLSON, G.
MEASUREMENTS OF THE DYNAMICS OF AIR-MASS MOTION IN THE VENUS ATMOSPHERE WITH
BALLOON PROBES (VEGA PROJECT)
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 16(5), 832-843 (1990)
78. ZHANG, FJ; MUTEL, RL; SU, BM; ZHU, HS; WANG, Q; SCHILIZZI, RT; MATVEYENKO, LI.
RESULTS OF RADIO OBSERVATION OF QUASAR 3C147
CHINESE SCIENCE BULLETIN 35(17), 1446-1449 (1990)
79. MATVEENKO, LI; PAULINYTOTH, IIK; SHERWOOD, W.
THE STRUCTURE OF THE QUASAR 3C 345 AT 49-CM
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 16(4), 247-254 (1990)
80. PRONIK, II; MATVEENKO, LI.
A COMPARISON OF OPTICAL AND RADIO STRUCTURES OF NGC-1275 GALAXY
ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE 164(2), 285-294 (1990)
81. MATVEYENKO, LI.
H₂O MEGAMASER IN ORION KL
FLARE STARS IN STAR CLUSTERS, ASSOCIATIONS AND THE SOLAR VICINITY 137, 271-274 (1990)
82. MATVEYENKO, LI.
H₂O MEGAMASER IN ORION KL
IAU SYMPOSIA (137), 271-274 (1990)
83. AIRAPETYAN, EA; MATVEENKO, LI; KOSTENKO, VI; VELIKHOV, VE; KOPELYANSKII, GD; MOLODYANU, AP;
TIMOFEEV, VV.

- THE MASER SOURCE W3(OH) AT MAXIMUM ANGULAR RESOLUTION
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 15(3), 175-178 (1989)
84. AIRAPETYAN, EA; VELIKHOV, VE; GOLOVNYA, MV; KOSTENKO, VI; MATVEENKO, LI; MEDVEDSKII, MM;
TIMOFEEV, VV; SHEVCHENKO, AV.
STRUCTURE OF THE SOURCE W3(OH) AT 18 CM
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 15(3), 215-218 (1989)
85. ANANTHAKRISHNAN, S; KULKARNI, VK; PONSONBY, JEB; SPENCER, RE; GRAHAM, DA; PORCAS, RW;
VANARDENNE, A; SCHILIZZI, RT; GORGOLEWSKI, S; KUS, A; MATVEYENKO, LI; PAPACENKO, AH.
VLBI OBSERVATIONS OF THE NUCLEI OF A MIXED SAMPLE OF BRIGHT GALAXIES AND QUASARS AT 327
MHZ
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 237(2), 341-354 (1989)
86. MATVEENKO, LI; GRAHAM, DA; DIAMOND, PJ.
THE H₂O MASER FLARE REGION IN THE ORION-KL NEBULA
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 14(6), 468-477 (1988)
87. SAGDEEV, RZ; MATVEENKO, LI; PRESTON, RA; KOGAN, LR; HILDEBRAND, CE; KOSTENKO, VI; STRUKOV, IA;
MOISEEV, IG; SOROCHENKO, RL; MARTIROSYAN, RM; MOLOTOV, EP; GOLOVNYA, MV.
DIFFERENTIAL VLBI MEASUREMENTS OF THE VEGA BALLON TRAJECTORIES
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 14(2), 154-156 (1988)
88. ASLANJAN, AM; GRISHMANOVSKIY, VA; GULJAN, AG; IGNATOV, SP; KOSTENKO, VI; KANEVSKIY, BZ;
KOSLOV, AN; KOPELJANSKIY, GD; MATVEENKO, LI; PAPATSENKO, AK; MARTIROSIAN, RM; MOLOTOV, EP;
STRUKOV, IA; TARASOV, VB; TIMOFEEV, VV.
RT-70-ELEMENT OF RADIOINTERFEROMETER NETWORK
IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNIKH ZAVEDENII RADIOFIZIKA 30(3), 327-333 (1987)
89. MATVEYENKO, LI; PAULINYTOTH, IIK; SHERWOOD, B; BAATH, L; KUS, A.
STUDIES OF THE 3C-345 QUASAR STRUCTURE AT DM-WAVELENGTHS
IAU SYMPOSIA (121), 301-304 (1987)
90. PADRIELLI, L; ROMNEY, JD; BARTEL, N; FANTI, R; FICARRA, A; MANTOVANI, F; MATVEYENKO, L;
NICOLSON, GD; WEILER, KW.
2 EPOCH VLBI OBSERVATIONS OF A SAMPLE OF LOW-FREQUENCY VARIABLE SOURCES
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 165(1-2), 53-73 (1986)
91. PRESTON, RA; HILDEBRAND, CE; PURCELL, GH; ELLIS, J; STELZRIED, CT; FINLEY, SG; SAGDEEV, RZ; LINKIN,
VM; KERZHANOVICH, VV; ALTUNIN, VI; KOGAN, LR; KOSTENKO, VI; MATVEENKO, LI; POGREBENKO, SV;
STRUKOV, IA; AKIM, EL; ALEXANDROV, YN; ARMAND, NA; BAKITKO, RN; VYSHLOV, AS; BOGOMOLOV, AF;
GORCHANKOV, YN; SELIVANOV, AS; IVANOV, NM; TICHONOV, VF; BLAMONT, JE; BOLOH, L; LAURANS, G;
BOISCHOT, A; BIRAUD, F; ORTEGAMOLINA, A; ROSOLEN, C; PETIT, G.
DETERMINATION OF VENUS WINDS BY GROUND-BASED RADIO TRACKING OF THE VEGA BALLOONS
SCIENCE 231(4744), 1414-1416 (1986)
92. MATVEENKO, LI; SAGDEEV, RZ; BALEBANOV, VM; SHEVCHENKO, VI; KOSTENKO, VI; GRISHMANOVSKIY,
VA; VELIKHOV, VE; IGNATOV, SP; KANEVSKII, BZ; KOGAN, LR; KOPELYANSKIY, GD; KOZLOV, AN;
MOLODYANU, AP; MOLOTOV, EP; PAPATSENKO, AK; ROMANOV, AM; SHEVCHENKO, AV; STRUKOV, IA;
TIMOFEEV, VV; SEVERNYL, AB; MOISEEV, IG; SOROCHENKO, RL; TSIVILEV, AP; MARTIROSYAN, RM;
ASLANYAN, AM; GULYAN, AG; YATSKIV, YS; GOLOVNYA, MV.
THE SOVIET 18-CM WAVELENGTH VLBI NETWORK
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 12(1), 25-28 (1986)
93. ARMAND, NA; BOGOMOLOV, AF; SHEVCHENKO, VI; KERZHANOVICH, VV; ALEKSANDROV, YN; ALTUNIN,
VI; ANDREEV, RA; DUBROVIN, VN; GORSHENKOV, YN; IGNATOV, SP; KANEVSKIY, BZ; KNORIN, IA;
KOSTENKO, VI; KOZLOV, AN; LUBNYGERTSYK, KK; MATVEENKO, LI; MOLOTOV, EP; POGREBENKO, SV;
ROGALSKIY, VI; RUDAKOV, VA; STRUKOV, IA; TRUSOV, BP; TURUSIN, GV; VYSHLOV, AS; ZAITSEV, AL;
ZOTEEV, OG.
THE SPECIAL SOVIET RADIO NETWORK FOR VEGA BALLOON DATA ACQUISITION AND INTERFEROMETRY
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 12(1), 52-54 (1986)

94. SAGDEEV, RZ; MATVEENKO, LI; LINKIN, VM; KERZHANOVICH, VV.
THE VEGA BALLOON GLOBAL GROUND NETWORK
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 12(1), 6-7 (1986)
95. PRESTON, RA; HILDEBRAND, CE; PURCELL, GH; FINLEY, SG; STELZRIED, CT; ELLIS, J; SAGDEEV, RZ;
MATVEENKO, LI; LINKIN, VM; KERZHANOVICH, VV; BLAMONT, JE; SEVERNYL, AB; LAURANS, G; BOLOH, L;
PETIT, G; ORTEGAMOLINA, A; ROSOLEN, C; BOISCHOT, A; BIRAUD, F; COLLIN, D.
THE VEGA BALLOON EXPERIMENT - INITIAL RESULTS FROM THE GLOBAL RADIO TRACKING
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 12(1), 10-12 (1986)
96. ANDREEV, RA; ALTUNIN, VI; KERZHANOVICH, VV; KOGAN, LR; KOSTENKO, VI; KUSTODIEV, VD; LINKIN,
VM; MATVEENKO, LI; POGREBENKO, SV; PUCHKOV, VI; TARNORUDER, IY; ARMAND, NA; BAKITKO, RV;
MOLOTOV, EP; VYSHLOV, AS; AKIM, EL; BLAMONT, JE; BOLOH, L; LAURANS, G; GORSHENKOV, YN;
HILDEBRAND, CE; PRESTON, RA; STELZRIED, CT; IVANOV, NM; TIKHONOV, VF; MORALES, J; PETIT, G;
SELIVANOV, AS.
MEAN ZONAL WINDS ON VENUS FROM DOPPLER TRACKING OF THE VEGA BALLOONS
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 12(1), 17-19 (1986)
97. MATVEENKO, LI; PAULINYTOTH, IIK; SHERWOOD, WA; BAATH, LB; KUS, AJ.
DECIMETER-WAVELENGTH STRUCTURE IN THE QUASAR 3C-345
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 12(1), 63-67 (1986)
98. MATVEENKO, LI.
H2O MASER OUTBURSTS
ASTRONOMICHESKII ZHURNAL 63(5), 996-1000 (1986)
99. MATVEENKO, L.I.; SAGDEEV, R.Z.; BALEBANOV, V.M.; SHEVCHENKO, V.I.; KOSTENKO, V.I.;
GRISHMANOVSKII, V.A.; VELIKHOV, V.E.; IGNATOV, S.P.; KANEVSKII, B.Z.; KOGAN, L.R.; KOZLOV, A.N.;
KOPELYANSKII, G.D.; MOLODYANU, A.P.; MOLOTOV, E.P.; PAPATSENKO, A.H.; ROMANOV, A.M.;
STRUKOV, I.A.; TIMOFEEV, V.V.; SHEVCHENKO, A.V.; SEVERNYI, A.B.; MOISEEV, I.G.; SOROCHENKO, R.L.;
TSIVILEV, A.P.; MARTIROSYAN, R.M.; ASLANYAN, A.M.; GULYAN, A.G.; YATSKIV, YA.S.; GOLOVNYA, M.V..
VLBI NETWORK AT 18 CM WAVELENGTH
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 12(1), 59 (1986)
100. SAGDEEV, R.Z.; MATVEENKO, L.I.; LINKIN, V.M.; KERZHANOVICH, V.V..
VEGA BALLOON EXPERIMENT: THE GROUND NETWORK
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 12(1), 16-18 (1986)
101. PRESTON, R.; SAGDEEV, R.Z.; BLAMONT, J.; MATVEENKO, L.I.; LINKIN, V.M.; KERZHANOVICH, V.V.;
SEVERNYJ, A.B.; LAURANS, G.; HILDEBRAND, C.; PURCELL, G.; FINLEY, S.; STELZRIED, CH.; ELLIS, J.; PETIT,
G.; BOLOH, L.; ORTEGA-MOLINA, A.; ROSOLEN, L.; BOICHOT, A.; BIRAUD, F.; COLLIN, D..
VEGA BALLOON EXPERIMENT: THE GLOBAL NETWORK OF RADIO TELESCOPES AND FIRST RESULTS
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 12(1), 25-29 (1986)
102. MATVEENKO, LI; PAULINYTOTH, IIK; KOSTENKO, VI; ROMNEY, JD; BAATH, LB.
NUCLEAR-STRUCTURE IN THE QUASAR 3C-345 AND THE SEYFERT-GALAXY NGC-1275
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 11(3), 173-178 (1985)
103. BLINOV, NS; ZHAROV, VE; KOGAN, LR; MATVEENKO, LI; FEDOSEEV, EN.
THE ARRANGEMENT OF THE TIME SERVICE AT THE CRIMEA-PUSHCHINO RADIO INTERFEROMETER
ASTRONOMICHESKII ZHURNAL 62(1), 160-165 (1985)
104. KOGAN, L.R.; MATVEENKO, L.I.; KOSTENKO, V.I..
DIFFERENTIAL VERY LONG BASELINE INTERFEROMETRY IN ASTRONAVIGATION
COSMIC RESEARCH 23(1), 143 (1985)
105. ROMNEY, J; PADRIELLI, L; BARTEL, N; WEILER, KW; FICARRA, A; MANTOVANI, F; BAATH, LB; KOGAN, L;
MATVEENKO, L; MOISEEV, IG; NICHOLSON, G.
THE MILLIARCSECOND SCALE STRUCTURE OF LOW-FREQUENCY VARIABLE SOURCES
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 135(2), 289-299 (1984)
106. ROMANOV, AM; MATVEENKO, LI.
STUDIES OF THE ORION-KL WATER MASER FLARE REGION
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 10(3), 145-147 (1984)

107. MATVEENKO, LI.
ROTATION MEASURE OF THE H₂O MASER FLARE REGION IN ORION-KL
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 10(2), 82-83 (1984)
108. MATVEENKO, LI.
ROTATION MEASURE OF THE H₂O MASER FLARE REGION IN ORION-KL
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 10(2), 82-83 (1984)
109. MATVEENKO, LI.
A 21-CM STUDY OF THE CRAB-NEBULA REGION
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 10(1), 44-45 (1984)
110. NORRIS, RP; BOOTH, RS; DIAMOND, PJ; NYMAN, LA; GRAHAM, DA; MATVEYENKO, LI.
VLBI OBSERVATIONS OF CIRCUMSTELLAR SHELLS AROUND 2 OH IR STARS
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 208(2), 435-446 (1984)
111. MATVEENKO, LI; ROMANOV, AM; KOGAN, LR; MOISEEV, IG; SOROCHENKO, RL; TIMOFEEV, VV.
ANGULAR SIZE OF THE ORION-KL LINEARLY POLARIZED H₂O MASER FLARE REGION
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 9(4), 240-242 (1983)
112. MATVEENKO, LI; SAGDEEV, RZ; KOSTENKO, VI; KOGAN, LR; MOLOTOV, EP; IGNATOV, SP; SEVERNYI, AB;
MOISEEV, IG; EFANOV, VA; SOROCHENKO, RL; MARTIROSYAN, RM; ASLANYAN, AM.
A 3-STATION LONG-BASELINE RADIO INTERFEROMETER
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 9(4), 219-221 (1983)
113. KOGAN, LR; MATVEENKO, LI.
THE APERTURE SYNTHESIS (A REVIEW)
IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNIKH ZAVEDENII RADIOFIZIKA 26(11), 1345-1356 (1983)
114. MATVEYENKO, LI.
VERY LONG BASE INTERFEROMETRY
VESTNIK AKADEMII NAUK SSSR (12), 29-39 (1983)
115. MATVEENKO, L.I..
APPARENT SUPERLUMINAL SEPARATION VELOCITIES OF THE COMPONENTS OF EXTRAGALACTIC
OBJECTS
SOVIET PHYSICS - USPEKHI 26(7), 612 (1983)
116. MATVEENKO, L.I.; SAGDEEV, R.Z.; KOSTENKO, V.I.; KOGAN, L.R.; MOLOTOV, E.P.; IGNATOV, S.P.;
SEVERNYI, A.B.; MOISEEV, I.G.; EFANOV, V.A.; SOROCHENKO, R.L.; MARTIROSYAN, R.M.; ASLANYAN,
A.M..
THREE-ELEMENT VERY-LONG BASELINE RADIOINTERFEROMETER
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 9(7), 415 (1983)
117. MATVEENKO, L.I.; ROMANOV, A.M.; KOGAN, L.R.; MOISEEV, I.G.; SOROCHENKO, R.L.; TIMOFEEV, V.V..
DETERMINATION OF THE ANGULAR SIZE OF THE H₂O MASER OUTBURST REGION IN ORION KL DEFINED
BY A LINEARLY POLARIZED EMISSION
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 9(8), 456 (1983)
118. MATVEYENKO, LI.
SUPERLUMINAL MOTION OF EXTRA-GALACTIC OBJECTS
USPEKHI FIZICHESKIKH NAUK 140(3), 463-501 (1983)
119. MATVEENKO, LI; KOSTENKO, VI; MOISEEV, IG; ROMNEY, JD; BARTEL, N; PADRIELLI, L; FICARRA, A;
MANTOVANI, F.
THE FINE-STRUCTURE OF 3C-84 AND 3C-345 AT 18-CM WAVELENGTH
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 8(2), 77-79 (1982)
120. MATVEENKO, LI; MORAN, JM; GENZEL, R.
THE H₂O MASER FLARE IN ORION-A
SOVIET ASTRONOMY LETTERS 8(6), 382-383 (1982)
121. DAGKESAMANSKII, RD; DIBAI, EA; MATVEENKO, LI.
SEMINAR ON EXTRA-GALACTIC OBJECTS WITH ACTIVE NUCLEI
ASTRONOMICHESKII ZHURNAL 59(3), 617-619 (1982)

122. MATVEENKO, L.I.; KOSTENKO, V.I.; MOISEEV, I.G.; ROMNEY, J.D.; BARTEL', N.; PADRIELLI, L.; FIKARRA, A.; MANTOVANI, F..
FINE STRUCTURE INVESTIGATION OF 3C 84 AND 3C 345 AT 18 CM WAVELENGTH
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 8(3), 148 (1982)
123. BAATH, LB; RONNANG, BO; PAULINYTOTH, IIK; KELLERMANN, KI; PREUSS, E; WITZEL, A; MATVEENKO, LI;
KOGAN, LR; KOSTENKO, VI; MOISEEV, IG; SHAFFER, DB.
HIGH-RESOLUTION OBSERVATIONS OF THE QSO-3C-345 AT 1.3 CENTIMETERS
ASTROPHYSICAL JOURNAL 243(3), L123-L126 (1981)
124. MATVEENKO, L.I..
BRIGHT H₂O MASER SOURCE IN ORION A
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 7(2), 100 (1981)
125. GIUFRIDA, T.S.; GREENFIELD, P.E.; BURKE, B.F.; HASCHIK, A.D.; MORAN, J.M.; RYDBECK, O.E.; RONNANG,
B.O.; BAATH, L.; YNGVESSON, K.S.; MATVEENKO, L.I.; KOSTENKO, V.I.; KOGAN, L.R.; MOISEEV, I.G..
THE STRUCTURE OF THE H₂O MASER SOURCE IN W3 OH
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 7(6), 358 (1981)
126. GENZEL, R; DOWNES, D; SCHNEPS, MH; REID, MJ; MORAN, JM; KOGAN, LR; KOSTENKO, VI;
MATVEYENKO, LI; RONNANG, B.
PROPER MOTIONS AND DISTANCES OF H₂O MASER SOURCES .2. W51-MAIN
ASTROPHYSICAL JOURNAL 247(3), 1039-1051 (1981)
127. MATVEENKO, L.I.; KOGAN, L.R.; CHESALIN, L.S.; KOSTENKO, V.I.; PAPATSENKO, A.H.; KOPELYANSKII, G.D.;
MOISEEV, I.G.; EFANOV, V.A.; SOROCHENKO, R.L..
RADIOINTERFEROMETER CRIMEA-PUSHCHINO
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 6(10), 662 (1980)
128. MATVEENKO, L.I.; KELLERMAN, K.I.; PAULINI-TOS, I.I.K.; KOSTENKO, V.I.; MOISEEV, I.G.; KOGAN, L.R.;
VITSEL, A.; RONNANG, B.O.; SHAFFER, D.B.; PROIS, E..
STRUCTURE OF THE NUCLEUS OF THE NGC 1275 SEYFERT GALAXY
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 6(2), 77 (1980)
129. MATVEENKO, L.I.; KOGAN, L.R.; KOSTENKO, V.I..
A BURST OF THE H₂O MASER SOURCE IN ORION A
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 6(8), 505 (1980)
130. DOWNES, D; GENZEL, R; MORAN, JM; JOHNSTON, KJ; MATVEYENKO, LI; KOGAN, LR; KOSTENKO, VI;
RONNANG, B.
NEW VLBI MAPS OF H₂O SOURCES IN DIFFERENT STAGES OF EVOLUTION
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 79(1-2), 233 (1979)
131. GENZEL, R; DOWNES, D; MORAN, JM; JOHNSTON, KJ; SPENCER, JH; MATVEYENKO, LI; KOGAN, LR;
KOSTENKO, VI; RONNANG, B; HASCHICK, AD; REID, MJ; WALKER, RC; GIUFFRIDA, TS; BURKE, BF;
MOISEEV, IG.
H₂O IN W 51 MAIN - EXPANDING BUBBLE AROUND A YOUNG MASSIVE STAR
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 78(2), 239 (1979)
132. MATVEYENKO, LI; KOSTENKO, VI.
STRUCTURE OF THE CRAB-NEBULA
AUSTRALIAN JOURNAL OF PHYSICS 32(1-2), 105 (1979)
133. PAULINY-TOTH, I.I.K.; PREUSS, E.; WITZEL, A.; GENZEL, R.; KELLERMAN, K.I.; SHAFFER, D.B.; MATVEENKO,
L.I.; MOISEEV, I.G.; KOGAN, L.R.; KOSTENKO, V.I.; RONNANG, B..
HIGH-RESOLUTION OBSERVATIONS OF COMPACT RADIO SOURCES AT 1.35 CM WAVELENGTH
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 4(2), 64 (1978)
134. MATVEENKO, L.I.; MOISEEV, I.G.; MORAN, D.M.; BURKE, B.F.; KOGAN, L.R.; EFANOV, V.A..
RADIO INTERFEROMETER CRIMEA-HAYSTACK
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 4(2), 51 (1978)
135. GENZEL, R; DOWNES, D; MORAN, JM; JOHNSTON, KJ; SPENCER, JH; WALKER, RC; HASCHICK, A;
MATVEYENKO, LI; KOGAN, LR; KOSTENKO, VI; RONNANG, B; RYDBECK, QEH; MOISEEV, IG.

STRUCTURE AND KINEMATICS OF H₂O SOURCES IN CLUSTERS OF NEWLY-FORMED OB STARS
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 66(1-2), 13 (1978)

136. KOGAN, L.R.; MATVEENKO, L.I.; CHESALIN, L.S..
AUTOCORRELATION ANALYSIS OF THE SPECTRA OF H₂O SOURCES
SOVIET ASTRONOMY 21(5), 551 (1977)
137. BATCHELOR, R.; JOHNSEY, D.L.; JOHNSTON, K.J.; EFANOV, V.A.; KOGAN, L.R.; KOSTENKO, V.I.;
MATVEENKO, L.I.; MOISEEV, I.G.; KNOWLES, S.H.; PAPATSENKO, A.KH.; PRESTON, R.; SPENCER, J.;
TIMOFEEV, A.N.; FOURIKIS, N.F.; SHILITSI, R.U..
FIRST GLOBAL RADIO TELESCOPE
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 2(10), 467 (1976)
138. MATVEENKO, L.I..
ON SOME PECULIARITIES OF THE CRAB NEBULA RADIO EMISSION
PIS'MA V ASTRONOMICHESKIE ZHURNAL 1(7), 13 (1975)
139. CLARK, BG; KELLERMANN, KI; COHEN, MH; SHAFFER, DB; BRODERICK, JJ; JAUNCEY, DL; MATVEYENKO, LI;
MOISEEV, IG.
VARIATIONS IN RADIO STRUCTURE OF BL-LACERTAE
ASTROPHYSICAL JOURNAL 182(2), L57 (1973)
140. MATVEENKO, L.I.; MEEKS, M.L..
RADIO-BRIGHTNESS DISTRIBUTION OVER THE CRAB NEBULA AT 3.55 AND 1.28 CM
SOVIET ASTRONOMY 16(5), 790 (1973)
141. MATVEENKO, L.I.; CONKLIN, E.K..
DISTRIBUTION OF POLARIZED 3.5-MM RADIATION IN THE CRAB NEBULA
SOVIET ASTRONOMY 16(4), 726 (1973)
142. BURKE, B.F.; LO, K.Y.; PAPA, D.C.; PAPADOPOULOS, G.D.; SCHWARTZ, P.R.; JOHNSTON, K.J.; EFANOV,
V.A.; CLARK, B.G.; KOGAN, L.R.; KOSTENKO, V.I.; MATVEENKO, L.I.; MOISEEV, I.G.; MORAN, J.M.;
KNOWLES, S.H.; ROGERS, A.E.E..
OBSERVATIONS OF MASER RADIO SOURCES WITH AN ANGULAR RESOLUTION OF 0'.0002
SOVIET ASTRONOMY 16(3), 379 (1972)
143. KELLERMANN, KI; JAUNCEY, DL; COHEN, MH; SHAFFER, BB; CLARK, BG; BRODERICK, J; RONNANG, B;
RYDBECK, OEH; MATVEYENKO, L; MOISEYEV, I; VITKEVITCH, VV; COOPER, BFC; BATCHELOR, R.
HIGH-RESOLUTION OBSERVATIONS OF COMPACT RADIO SOURCES AT 6 AND 18 CENTIMETERS
ASTROPHYSICAL JOURNAL 169(1), 1 (1971)
144. MATVEYENKO, LI.
RADIO MAP OF CRAB NEBULA AT LAMBDA-3.5 MM
ASTROPHYSICAL LETTERS & COMMUNICATIONS 8(4), 165 (1971)
145. BRODERICK, J.J.; VITKEVITCH, V.V.; DZHONSKI, D.L.; EFANOV, V.A.; KELLERMAN, K.I.; CLARK, B.G.; KOGAN,
L.R.; KOSTENKO, V.I.; COUEN, M.N.; MATVEENKO, L.I.; MOISEEV, I.G.; PAYNE, D.; HANSON, B..
OBSERVATIONS OF COMPACT RADIOSOURCES WITH A RADIOINTERFEROMETER OF GREEN BANK-
CRIMEA BASE LINE
ASTRONOMICHESKII ZHURNAL 47(4), 784 (1970)
146. MATVEENKO, LI; LOTOVA, NA.
RELATION BETWEEN PULSAR NP-0532 AND SMALL-ANGULAR-SIZE RADIO SOURCE IN CRAB-NEBULA
SOVIET ASTRONOMY AJ USSR 14(3), 388 (1970)
147. MATVEENKO, LI.
RADIO BRIGHTNESS DISTRIBUTION OF CRAB NEBULA AT 32.5-CM WAVELENGTH
SOVIET ASTRONOMY AJ USSR 13(2), 197 (1969)
148. MATVEIENKO, L.I.; PYNZAR, A.V..
THE MEASUREMENT OF THE CRAB NEBULA RIGHT ASCENSION AT METRE WAVELENGTHS
ASTRONOMICHESKII ZHURNAL 46(3), 550 (1969)
149. MATVEENKO, L.I..
THE RADIOBRIGHTNESS DISTRIBUTION OF THE CRAB NEBULA AT FREQUENCY F = 535 MHZ
ASTRONOMICHESKII ZHURNAL 45(1), 160 (1968)

150. MATVEENKO, L.I..
THE POSITION OF THE SOURCE OF SMALL ANGULAR DIMENSIONS IN THE CRAB NEBULA
ASTRONOMICHESKII ZHURNAL 45(3), 695 (1968)
151. MATVEYENKO, L.I.; ARTYUH, V.S..
THE BRIGHTNESS DISTRIBUTION OF THE CRAB NEBULA AT METER WAVE-LENGTHS
ASTRONOMICHESKII ZHURNAL 43(2), 275 (1966)
152. KOSTENKO, V.I.; MATVEYENKO, L.I..
AN INVESTIGATION OF THE COSMIC RADIO EMISSION SOURCES 3C 273 AND 3C 84 IN THE MILLIMETER
AND CENTIMETER REGIONS
ASTRONOMICHESKII ZHURNAL 43(2), 280 (1966)
153. SHOLOMITSKII, G.B.; KURILCHIK, V.N.; MATVEENKO, L.I.; CHROMOV, G.S..
OBSERVATIONS OF SOME WEAK RADIO EMISSION SOURCES AT 32 CM
ASTRONOMICHESKII ZHURNAL 41(5), 823 (1964)