

Příloha III.

Seznam vědeckých prací Astronomického ústavu ČSAV,
které vyšly tiskem v roce 1973 nebo v roce 1972,
kdy nebyly uvedeny v seznamu za rok 1972.

- 1 Abdusamatov, H.I. (host): On the relation between the magnetic field and the brightness in the sunspot umbrae. BAC 24 (1973), 118.
- 2 Ambrož, P.: Někatoryje osobennosti krupnomasstabnovo raspredelenija solnčnoj aktivnosti v tečenie 19-ovo cikla. 1972, Solněčno-Zemnaja fizika vyp. 3.
- 3 Ambrož, P.: Structural changes and regularities in the distribution of Calcium flocculae on the solar surface in the course of Cycle 19. BAC (1973), 24, No. 2, 80.
- 4 Ambrož, P.: Relation of the large-scale distribution of activity on the solar surface and of the fluctuations of some activity indices in the course of Cycle 19. BAC (1973), 24, No. 2, 88.
- 5 Ambrož, P.: A comment on the seasonal variations of solar activity. BAC (1973), 24, No. 3, 130.
- 6 Bánó, M., Dubinský, J., Fischer, S.: Spatial distribution of charged particles beneath the radiation belts as measured on board of the satellite "Interkosmos-3". Preprint KFKI-73-30 (Central Research Institute for Physics, Hungarian Academy of Sciences, Budapest 1973).
- 7 Bumba, V.: The Sun as a Star, Folia Facultatis Scienciarum Naturalium Universitatis Purkynianae Brunensis, XIV, Physica 13, Opus 2, 1973, 9.
- 8 Bumba, V.: Occurrence of the August 1972 Proton-Flare Region in the Frame of the Large-Scale Magnetic Field Regularities, Report UAG-28, Part I, July 1973, 77.
- 9 Bumba, V.: Magnetic Field Development of the August 1972 Proton-Flare Region, Report UAG-28, Part I, July 1973, 80.
- 10 Bumba, V., Ambrož, P.: The Relation between Some Chromospheric and Photospheric Structures in Sunspot Groups, I.A.U. Symposium No. 56, The Fine Structure of the Chromosphere, Contributed Papers (Preprints), E 3.

Příloha III./ 2.

- 11 Bumba, V., Křivský, L., Tlamicha, A., Sýkora, J., Halenka, J., Laštovička, J., Tříška, P., Pintér, S.: Typical Characteristics of the Active Region with Proton-Flare behind the Limb (2 Nov., 1969) and Accompanying Effects, Proceedings of the COSPAR Symposium on Solar Particle Events of November 1969 (J.C. Ulwick, ed.), AF CRL-72-0474, Special Reports, No. 144, 1973, 19.
- 12 Bumba, V., Ranzinger, P., Suda, J.: Photospheric Convective Network as a Determining Factor in Sunspot and Group Development and Stabilization. BAC (1973), 24, No. 1, 22.
- 13 Bumba, V., Suda, J.: Opreděljujúca rola konvekcie v rozvíjii centrov solnčnej aktívnosti. Solnčno-zemnaja fizika, vyp. 3, Moskva 1972, 222.
- 14 Bumba, V., Suda, J.: Changes in the Photosphere around the Location of the White-Light Flare (August 7, 1972) Knots, Report UAG-28, Part I, July 1973, 155.
- 15 Bumba, V., Sýkora, J.: Development of the Large-Scale Situation in which the Proton-Flare of January 24, 1971 Took Place, Report UAG-24, Part I, December 1972, 43.
- 16 Bumba, V., Sýkora, J.: Large-Scale Magnetic Field and Activity Distribution Connected with the Proton-Flare of September 1, 1971 Region, Report UAG-24, Part II, December 1972, 311.
- 17 Bumba, V., Sýkora, J.: Svjaz krupnomasštabnogo raspredelenija a solnčnyx magnitnyx polej i korony s bol'simi vspyskami i solnčnym větrem, Solnčno-zemnaja fizika, No. 3, Moskva 1972, 231.
- 18 Bumba, V., Sýkora, J.: Particle Emitting Flares and the Large-Scale Distribution of Solar Magnetic Fields and Green Corona, COSPAR Space Research XIII, ed. M.J. Rycroft, J.K. Runcorn, Berlin 1973, 803.
- 19 Bumba, V., Sýkora, J.: Large-Scale Magnetic Structures Responsible for Coronal Disturbances, I.A.U. Symposium No. 57, Coronal Disturbances, Contributed Papers, (preprints), L 4 .
- 20 Čářský, P., Macháček, M., Zahradník, R.: Open shell CNDO treatment on small inorganic radicale. Collection of Czechoslovak Chemical Communications 38 (1973), 3067.

Příloha III./3.

- 21 Hřebík, F., Šebl, J., Křivský, L.: Observations of solar flares at Ondřejov Observatory during the years 1971-1972. BAC (1973), 24, No. 6, 343.
- 22 Ilenčík, J., Křivský, L.: Solar-flare generated cosmic ray emission of January 24, 1971. BAC (1973), 24, No. 2, 96.
- 23 Kepka, O., Tlamicha, A.: Solar radio telescope at a wavelengths of 37cm, 56cm and 115 cm. Solar Radio Data (1973), No. 8, 15. Observatory Ondřejov.
- 24 Kleczek, J.: Korpuskularnoje izlučenie i aktivnije protuberanci. Izvestija AN SSSR, serija fizicheskaja T. XXXVI, No. 11, 2278 (1972).
- 25 Kleczek, J.: Stellar coronae and prominences. Folia Fac.Sci. nat. universitatis Purkynianae Brunensis, Tomus XIV Physics 13, Opus 2, 37 (1973).
- 26 Kleczek, J.: Slunce a člověk. (Nové obzory vědy sv. 15), Academia NČSAV Praha 1973, 124 str., 92 obr.
- 27 Kopecký, M.: The periodicity of large sunspot groups. BAC (1973), 24, 113.
- 28 Kopecký, M., Kotrč, P.: Electric conductivity in the atmosphere of early-type stars. BAC (1973), 24, 39.
- 29 Kopecký, M., Kotrč, P.: The dependence of electric conductivity of stellar photospheres on characteristic parameters of stars. Folia fac. sci. natur. Univ. Purkynianae Brunensis. Tom XIV. Phys. 13, Opus 2 (1973), 29.
- 30 Kopecký, M., Suda, J.: The generalization of relations between the frequency distribution functions of astronomical phenomena and objects according to their age and lifetime. BAC (1973), 24, 173.
- 31 Krüger, A., Olmr, J.: On the spectrum of S- and B- components of solar radio emission at dm-wavelength. BAC (1973), 24, No. 4.
- 32 Křivský, L.: Prediction of proton flares and Forbush effects. In "Solar Activity Observations and Predictions" (Progress in Astronautics and Aeronautics Vol. 30), ed. by McIntosh and Dryer, the MIT Press - Cambridge, Mass. USA, 1972, 389.

Příloha III./4.

- 33 Křivský, L.: The size of critical spaces and phases of solar flare associated with the ejection of cosmic rays. VI - Czechosl. Seminar on Plasma Physics, Liblice 1972, Res. Rep. 167 - Institute of Plasma Physics ČSAV, 1972, 86.
- 34 Křivský, L.: Dlouhodobá změna vlastností bývalého pražského teploměrného normálu Baudin Nr. 2863 z roku 1868. Meteorolog. zprávy 15, 4-5, 1972, 120.
- 35 Křivský, L.: Trends of development of the proton active region of January 24, 1971. BAC (1973), 24, No. 2, 96.
- 36 Křivský, L.: Sudden changes of activity before proton flares (events of August 1972). BAC (1973), 24, No. 6, 375.
- 37 Křivský, L., Krüger, A.: Development and spatial structure of the proton flares near the limb, and coronal phenomena. VI.- Height of impulsive radio and X-ray emission sources for events from November 2, 1969 and September 1, 1971. BAC (1973), 24, No. 5, 291.
- 38 Křivský, L., Letfus, V.: Korrelacija solněčnych radiovysílačov v decimetrovom diapazoně i solněčnych modulacionnyh effektov kosmičeskoj izlučenija, Solněčno-zemnaja fizika 3, Moskva 1972, 142.
- 39 Křivský, L., Pintér, Š.: O nekotorych charakteristikach solněčnych vspyšek v avgustě 1972 g., generirovavšich kosmičeskoje izlučenije, oblaka plazmy i mežplanetnyje udarnyje volny. Izvestija AN SSSR, sep. fiz. 37, 6, 1973, 1189.
- 40 Kuročka, E.V., Kuročka, L.N. (host): On the populations of quantum levels of hydrogen atoms in chromospheric flares. BAC (1973), 24, 132.
- 41 Kuročka, L.N. (host): Saha's equation under deviation from hydrodynamic equilibrium. BAC (1973), 24, 210.
- 42 Letfus, V.: Srednie značenija mery emisii i elektronnej temperatury solněčnoj korony privědennye iz standartnyh izmernenij potoka rentgenovskogo izlučenija Solnca. Solněčno-zemnaja fizika 3, Moskva 1972, 67.
- 43 Letfus, V., Apostolov, E.M., Nestorov, G.: Type variation of solar sudden field anomaly (SFA) on 164 kHz as an indicator of seasonal structure changes in the D-region. J. Atm. Terr. Phys. 35, (1973), 571.

Příloha III./5.

- 44 Letfus, V., Nestorov, G.: Representability of SID effects observed by different methods. BAC (1973), 24, 191.
- 45 Letfus, V., Topolová-Růžičková, B.: Some statistical characteristics of active regions with yellow coronal line. BAC (1973), 24, 195.
- 46 Livšic, M.A., Banin, V.G., Valníček, B., Gusarov, Ju.M., Ivanov, J.V., Korobova, Z.B., Nefeděv, B.P., Slonim, Ju.M., Čistjakov, B.F.: Sopostavlenije bortovych (rentgenovskich) i nazemnych nabljudeníj solněčnych vspyšek v period poleta "Interkosmos-4", Solněčno-zemnaja fyzika 3, Moskva 1972, 17.
- 47 Mayer, P., Macák, P.: Photometry and Classification of Stars in Several H II Regions, BAC (1973), 24, 50.
- 48 Suda, J.: Měření rozštěpu komponenty pí Zeemanova tripletu v magnetickém poli slunečních skvrn. Doktorská práce (RNDr) na U.K.
- 49 Šidlichovský, M.: Remark on the equilibrium of helical magnetic structures in prominences. BAC (1973), 24, 102.
- 50 Šidlichovský, M.: Remark on the magnetographic measurement. BAC (1973), 24, 105.
- 51 Tanaka, H., Castelli, J.P., Covington, A.E., Krüger, A., Landecker, T.L., Tlamicha, A.: 1973, Absolute calibration of solar radio flux density in the microwave region. Solar Physics 29, (1973), 243.
- 52 Tindo, I.P., Valníček, B., Livšic, M.A., Ivanov, V.D.: Predvaritelnaja interpretacija poljarizacionnyh nabljudeníj, vypolněnyh na sputнике "Interkosmos-4" pri trech rentgenovských vspышках, (Rezjume), Solněčno-zemnaja fyzika 3, Moskva 1972, 16.
- 53 Tindo, I.P., Valníček, B., Livšic, M.A., Ivanov, V.D.: Preliminary Interpretation of the Polarization Measurements Performed on IK4 during Three X-Ray Solar Flares, Solar Physics 27, (1972), 426.
- 54 Tlamicha, A.: Solar radio spectrograph in the range 70-810 MHz, 1973, Solar Radio Data No. 8, 10. Observatory Ondřejov.
- 55 Tlamicha, A., Šebel, J.: Solar Radio Data, 1973, No. 2 - 12.

Příloha III./6.

- 56 Valníček, B., Fárník, F., Horn, J., Letfus, V., Sudová, J., Komárek, B., Engelthaler, P., Ulrych, J., Moučka, L., Fronka, O., Vašek, T., Beránek, J., Plch, J., Zderadička, J.: Measurements of the solar X-ray flux on board the satellites Interkosmos-1, 4 and 7. BAC (1973), 24, 362.
- 57 Ambrož, P., Andrle, P., Guth, V., Ptáček, Vl., Ruprecht, J., Weberová, L.: Hvězdářská ročenka 1974, Academia Praha 1973.
- 58 Ceplecha, Z.: Prague Fireball, Event Notification Report No. 1558 (1973), Center for Short-Lived Phenomena, Cambridge.
- 59 Ceplecha, Z.: Nürnberg Fireball, Event Notification Report No. 1644 (1973), Center for Short-Lived Phenomena, Cambridge.
- 60 Ceplecha, Z., Ježková, M., Boček, J., Kirsten, T., Kiko, J.: Data on Three Significant Fireballs Photographed within the European Network in 1971, BAC (1973), 24, 13.
- 61 Ceplecha, Z.: A Model of Spectral Radiation of Bright Fireballs, BAC (1973), 24, 232.
- 62 Klokočník, J.: Čislovije srovněnija parallaktičeskoj refrakcii passcitanoj po raznym formulam, Nabljudenija ISZ, No. 12 Praha 1973, p. 338.
- 63 Kurbasov, V.V., Navara, P.: Priměněnije ugolkovych oträžatelej dlja lokacii kosmičeskich objektov, Sborník statí, AN SSSR, Moskva 1973.
- 64 Lála, P.: Combined Gravitational and Solar Pressure Effects on the Semimajor Axis of the Earth's Satellite, BAC (1972), 23, 342.
- 65 Lála, P.: Ocenka točnosti efemerid iz nabljudenij po programme ISAGEX, Nabljuděnija ISZ, No. 12, Praha 1973, p. 22.
- 66 Matas, V.: On Non-existence of Periodic Solutions of an Important Differential Equation, Aplikace matematiky 18, p. 213, (1973).
- 67 Matas, V.: Separation of equations of Variation of the Elliptic Restricted Three-body Problem into Three Hill's Equations. BAC (1973), 24, 249.

Příloha III./7.

- 68 Navara, P.: Baza vremeni lazernogo dalnoměra na observatorii Ondřejov. Preprinty pro zasedání skupiny Laserový radar ve Varšavě, říjen 1973.
- 69 Paděvět, V.: Motion of a Fragment in a Disturbed Atmosphere behind a Meteoric Body, BAC (1973), 24, 283.
- 70 Prokeš, M.: Atmosfernyje korrekcijs dlja lazernych nabljuděnijs ISZ. Nabljuděnijs ISZ, No. 12, Praha 1973, p. 401.
- 71 Sehnal, L.: Satellite Laser Ranging Instrument at the Ondřejov Observatory, Space Research XIII - Akademie-Verlag, Berlin 1973, p. 51.
- 72 Sehnal, L.: Skorost' vraščenija atmosfery po nabljuděnijsam sputnikov INTERKOSMOS. Nabljuděnijs ISZ, No. 12, Praha 1973, p. 257.
- 73 Šimek, M.: A Radio Observation of the Geminids 1959-1969. Overdense Echoss. BAC (1973), 24, 213.
- 74 Šimek, M., Zacharov, I.: A Micrometeoroid Flux Measurement during the 1970 Geminid Shower. BAC (1973), 24, 187.
- 75 Grygar, J.: Probability of the Detection of Pulsars Emitting Signals in Narrow Beams, Folia Fac. Sci. Univ. Brno T XIV, Phys. 13, OPUS 2, 1973, 41.
- 76 Harmanec, P., Koubský, P., Krpata, J.: Properties and Nature of Shell Stars III. Periodic Radial-velocity Changes of 4 Herculis, Astron. Astrophys. 22, 1973, 337.
- 77 Harmanec, P., Horn, J., Koubský, P., Havelka, J.: Photoelectric Photometry at the Hvar Observatory I. The Eclipsing Binary BR Cygni, BAC (1973), 24, 311.
- 78 Horn, J., Harmanec, P.: Mass Exchange in Binaries and Origin of some Peculiar Objects, Folia Fac. Sci. Univ. Brno, T XIV, Phys. 13, Opus 2, 1973, 71.
- 79 Koubský, P.: Imaging Properties of the Coudé Spectrograph of the Ondřejov 2 m Telescope, Folia Fac. Sci. Univ. Brno, T XIV, Phys. 13, Opus 2, 1973, 137.
- 80 Kříž, S.: Semiautomatic Reduction of Stellar Spectrograms, Folia Fac. Sci. Univ. Brno, T XIV, Phys. 13, Opus 2, 1973, 133.

Příloha III./8.

- 81 Kříž, S.: Black holes- Not needed to explain the properties of Beta Lyrae, Nature 245, 1973, 36.
- 82 Hekela, J.: Spatial Spectroscopic Diagnostic of Optically Thin Extended Sources, Folia Fac. Sci. Univ. Brno, T XIV, Phys. 13, Opus 2, 1973, 45.
- 83 Cífka, J., Hekela, J.: Inversion of Integral Equations for Local Absolute Monochromatic Energy and Local Absolute Energy of Planetary Nebulae, Folia Fac. Sci. Univ. Brno, T XIV, Phys. 13, Opus 2, 1973, 57.
- 84 Hubený, I.: Optically Thick Lines in an Expanding Medium-Synthetic Approach Formulation, Folia Fac. Sci. Univ. Brno, T XIV, Phys. 13, Opus 2, 1973, 65.
- 85 Cífka, J.: A Non-well Posed Problem in the Spatial Spectroscopic Diagnostics of Optically Thin Extended Sources, Folia Fac. Sci. Univ. Brno, T XIV, Phys. 13, Opus 2, 1973, 51.
- 86 Neuberg, J.: Statistická regularizace nekorektního problému, MFF KU, 1973, diplomová práce.
- 87 Svobodová, Z.: Numerické vyšetření nekorektního problému prostorové spektroskopické diagnosy, MFT KU, 1973, diplomová práce.
- 88 Andrle, P.: Lyapunov's Stability of Oscillations in A Galaxy, Folia Fac. Sci. Univ. Brno , T XIV, Phys. 13, Opus 2, 1973, 87.
- 89 Andrle, P.: A Third Integral of Motion in a System with a Potential of the Fourth Degree. II. Resonance Case 1:2, BAC (1973), 22, 161.
- 90 Perek, L.: An Approximate Form of the Third Integral in the Galaxy, Folia Fac. Sci. Univ. Brno, T XIV, Phys. 13, Opus 2, 1973, 85.
- 91 Chvojková, E.: Trapping of Condensed Plasma Loops of Arcs in Cosmic Atmospheres, Folia Fac. Sci. Univ. Brno, T XIV, Phys. 13, Opus 2, 1973, 23.
- 92 Chvojková, E.: Splitting of an ionospheric layer by ambipolar diffusion. Geofyzikální sborník XIX, 1973, 296.

Příloha III./9.

- 93 Webrová, L., Meinig, M.: Analyse von Zeitbestimmungen zur Ableitung von Schwankungen der Rotationsgeschwindigkeit der Erde, Sborník 2. Internationale Symposium "Geodäsie und Physik der Erde", Potsdam, Mai 1973.
- 94 Webrová, L., Ptáček, Vl.: Station de l'Heure à Prague, Sér. 6, No. 3 - 7, Praha, Astronomický ústav ČSAV, vlast. nákl., 1973, 60 str.
- 95 Ptáček, Vl.: Předběžné odchylky etalonových kmitočtů, Oběžník č. 227 - 238, Praha, Astronomický ústav ČSAV, 1973, 12 str. rotaprint.
- 96 Ptáček, Vl.: Odchylky etalonových kmitočtů OMA, In: Slaboproudý obzor, 34, 1973, č. 1 - 12 (zpráva v každém čísle).
- 97 Ptáček, Vl.: Temps coordonné, Circulaire A31 - A33, Praha, Astronomický ústav ČSAV, 1973, 3 str. rotaprint.
- 98 Šolc, I.: Optické vlastnosti tenkých kovových vrstev. Jemná mechanika a optika 1973, sv. 10, 272.
- 99 Šolc, I.: Méně obvyklé využití dvousložkových antireflekčních vrstev. Jemná mechanika a optika 1973.
- 100 Pecina, P.: Radiová pozorování dzeta-Perseid, MFF KU 1973, diplomová práce.