

310 565

11.

ATOMKI KÖZLEMÉNYEK

Volume 23. Supplement 1.

PUBLICATIONS IN ATOMKI, 1980
TITLES AND ABSTRACTS



MTA
ATOMMAGKUTATÓ INTÉZETE, DEBRECEN / 1981

9

ATOMKI KÖZLEMÉNYEK

23. Kötet 1. Melléklet

TARTALOMJEGYZÉK

ANGOL NYELVŰ BIBLIOGRÁFIA	1
OROSZ NYELVŰ BIBLIOGRÁFIA	41
BIBLIOGRÁFIA A MEGJELENÉS NYELVÉN	70
TÁRSSZERZŐK MÁS INTÉZETEBŐL	102

PUBLICATIONS IN ATOMKI, 1980

PREFACE

This booklet (supplement) contains the bibliography of publications of the members of ATOMKI for 1980. In addition to the publications having appeared in 1980, papers submitted in world-wide languages, but not published that year are also included.

The present supplement consists of four parts. The first two parts contain the titles of all papers in English and Russian language respectively. Abstracts can be found only in the part corresponding to the language in which the paper has been originally published. The third part lists the titles of papers in their original language, as well as the bibliographical data of the papers. The serial number of publications is the same in all the three parts. Finally the fourth part is the list of co-authors from other institutions.

To make the list perspicuous, the English and Russian bibliographies are ordered according to subjects. The drawback of this arrangement is that works related to several subjects had to be assigned to one of them at the expense of some simplification and arbitrariness.

Papers which cannot be classified unambiguously according to the classification scheme applied should be sought for under some analogical subject titles. The contents page following this preface gives a survey of the classification scheme. The author index can be found after the publication list.

CONTENTS

PUBLICATIONS	4
I. Research in nuclear and atomic physics	4
1. Experimental nuclear physics	4
2. Theoretical nuclear physics	10
3. Atomic physics	12
II. Interdisciplinary research	16
1. Other physical disciplines	16
2. Chemistry	17
3. Earth sciences	19
4. Biology and medicine	21
5. Agronomics	23
III. Applied research	24
IV. Development of methods and instruments.	25
1. Measuring and detection techniques	25
2. Construction of instruments, electronics	32
3. Computing technique	36
4. Computer codes for users	36
AUTHOR INDEX	38
BIBLIOGRAPHY OF PAPERS IN THE LANGUAGE AS WRITTEN AND PUBLISHED ORIGINALLY	102 70
CO-AUTHORS FROM OTHER INSTITUTIONS	102

PUBLICATIONS
TITLES AND ABSTRACTS*

I.
RESEARCH IN NUCLEAR AND ATOMIC PHYSICS

1.
EXPERIMENTAL NUCLEAR PHYSICS

1. ABDEL-HADY, M. Two models of analyzing the shape of
 KISS A. Doppler broadened gamma lines.
 KOLTAY E. In Russian.
 NYAKÓ B.
 SZABÓ Gy.

2. ALKHAZOV, G. D. New data for the decay of isotopes
 BERLOVICH, E. Ye. $^{159}, ^{158}, ^{157}\text{Yb}$.
 GROMOV, K. Ya. In Russian.
 KALINNIKOV, V. G.
 KORMICKI, J.
 MEZILEV, K. A.
 NOVIKOV, Yu. N.
 POTEPA, A.
 PANTELEEV, V. N.
 POLYAKOV, A. G.
 TARKANYI F.
 RURARZ, E.

3. ALKHAZOV, G. D. New isotope ^{159}Lu and the decay of
 BERLOVICH, E. Ye. ^{158}Lu .
 GROMOV, K. Ya. In Russian.
 KALINNIKOV, V. G.
 KORMICKI, J.
 MEZILEV, K. A.
 NOVIKOV, Yu. N.
 POTEPA, A.
 PANTELEEV, V. N.
 POLYAKOV, A. G.
 TARKANYI F.
 RURARZ, E.

*The "Bibliography of papers in the language as written and published originally" see the pages from 70 to 101.

4. ALKAZOV, G. D. New isotope ^{159}Lu and decay of
 BERLOVICH, E. Ye. ^{158}Lu , $^{159,158}\text{Yb}$ isotopes.
 MEZILEV, K. A. In English.
 NOVIKOV, Yu. N.
 PANTELEEV, V. N.
 POLJAKOV, A. G.
 GROMOV, K. Ya.
 KALINNIKOV, V. G.
 KORMICKI, J.
 POTEMPA, A.
 RURARZ, E.
 TARKÁNYI F.

Lutetium and ytterbium isotopes with masses $A=159, 158$ have been produced by proton induced spallation reaction, and investigated by on-line mass separation and subsequent decay spectroscopy. A new isotope ^{159}Lu ($T_{1/2}=12.3\pm 1$ s) has been identified, and new γ -ray data have been obtained for the decay of ^{158}Lu and $^{159, 158}\text{Yb}$.

5. ANTONY, M. S. Life times of some ^{14}N states in the
 KISS Á. $^{13}\text{C}(p,\gamma)^{14}\text{N}$ reaction.
 KOLTAY E. In Russian.
 NYAKÓ B.
 SZABÓ Gy.

6. ARVAY Z. Excited states of ^{100}Tc from
 FÉNYES T. $^{100}\text{Mo}(p,n\gamma)^{100}\text{Tc}$ reaction and the
 GULYÁS J. parabolic rule.
 KIBÉDI T. In English.
 KOLTAY E.
 KRASZNAHORKAY A.
 LASZLÓ S.
 PAAR, V.
 BRANT, S.
 HLOUŠEK, Z.

γ -spectra and excitation functions of the $^{100}\text{Mo}(p,n\gamma)^{100}\text{Tc}$ reaction were measured in the 1.2-3.6 MeV proton energy range by using thick, enriched targets. Ge(Li) and low energy photon (pyperepure Ge) spectrometers. These detectors were used in $\gamma\gamma$ -coincidence experiments too. Conversion electron spectrum measurements were performed by means of a superconducting magnet transporter Si(Li) spectrometer (SMS) at $E_p=4$ MeV and the multipolarities of some transitions have been determined. Based on the experimental results a level scheme of ^{100}Tc has been constructed. Level energies of ^{100}Tc were calculated on the basis of the parabolic rule derived from the cluster-vibration model.

7. ARVAY Z. Multipolarity of some transitions
FÉNYES T. in the $^{96}\text{Zr}(p, n\gamma)^{96}\text{Nb}$ reaction.
GULYÁS J. In English.
KIBÉDI T.
KRASZNAHORKAY A.
LÁSZLÓ S.
NOVÁK D.

The conversion electron and γ -ray spectra of the $^{96}\text{Zr}(p, n\gamma)^{96}\text{Nb}$ reaction were measured with Ge(Li) and superconducting magnet transporter Si(Li) spectrometers respectively, at 4 MeV bombarding proton energy. The multipolarities of some transitions were determined and conclusions were drawn on the spins and parities of the excited states of ^{96}Nb .

8. BATIST, L. Kh. Isomeric ratio for short-lived
KORMICKI, Ya. nuclei Ho and Tm in p induced
MEZILEV, K. A. spallation reaction.
NOVIKOV, Yu. N. In Russian.
POTEMPA, A.
RURARZ, E.
TARKÁNYI F.

9. BERLOVICH, E. Ye. Decay of new isotopes $^{160}\text{-}^{163}\text{Lu}$.
MEZILEV, K. A. In English.
NOVIKOV, Yu. N.
PANTELEEV, V. N.
POLJAKOV, A. G.
GROMOV, K. Ya.
KALINNIKOV, V. G.
KORMICKI, J.
POTEMPA, A.
RURARZ, E.
TARKÁNYI F.

The new ^{160}Lu ($T_{1/2} = 34.5 \pm 1.5$ sec), ^{161}Lu ($T_{1/2} = 72 \pm 6$ sec), ^{163}Lu ($T_{1/2} = 4.1 \pm 0.2$ min) have been identified as products of spallation reaction of tungsten by 1 GeV protons, using on-line mass-separator "IRIS". The earlier identification of ^{162}Lu isotope, having $T_{1/2} = 86 \pm 5$ sec, has been confirmed. The identification for all four isotopes is based on the analysis of X- and γ -ray spectra, of mass separated samples. Single γ -spectra were measured. Energies and intensities of γ -transitions have been determined. Preliminary decay schemes are proposed.

10. BORNEMISZA-PAUSPERTL P. HILLE, P. Activation cross-sections of Os-isotopes for some reactions with 14,7 MeV neutrons.
In English.
Using the activation technique, 14.7 MeV neutron cross-sections of Os-isotopes were measured. Induced γ -activities were counted with a calibrated Ge(Li)-spectrometer. Cross-sections are given relative to $\sigma^{27}\text{Al}(n,\alpha)=112$ mb; $\sigma^{184}\text{Os}(n,2n)^{183}\text{Os}=(1449\pm 99)\text{mb}$; $\sigma^{184}\text{Os}(n,2n)^{183\text{m}}\text{Os}=(488\pm 39)$ mb; $\sigma^{186}\text{Os}(n,2n)^{185}\text{Os}=(2004\pm 120)$ mb; $\sigma^{190}\text{Os}(n,\alpha)^{187}\text{W}=(0.82\pm 0.06)\text{mb}$; $\sigma^{190}\text{Os}(n,n'\gamma)^{190}\text{Os}=(11\pm 1.1)$ mb. The total $(n,2n)$ -cross-sections found agree with theoretical estimates, but disagree with smaller values given in the literature.
11. CSEH J. Search for four-nucleon correlation in ^{28}Si .
In English.
A group of 0^+ states in ^{28}Si near 13 MeV are reported. The fact that they are seen only in α scattering measurements is considered as an indication of the strong four-nucleon correlation in these states.
12. CSEH J. Simple excitations of nuclei and intermediate structure.
In Hungarian.
13. DABROWSKA, M. Broad resonances in the subbarrier $^{28}\text{Si}(p,\gamma_0)$ reaction and their treatment within the direct-semidirect capture model.
DECOWSKI, P.
GROCHULSKI, W.
JARACZ, P.
JOUCA, K.
KICINSKA-HABIAR, M. In English.
MATULEWICZ, T.
SIKORA, B.
SOMORJAI E.
TÖKE J.
14. DOMBRÁDI ZS. Study of excited states of ^{96}Nb in the $^{96}\text{Zr}(p,n\gamma)^{96}\text{Nb}$ reaction.
GULYÁS J.
ZOLNAI L.
KRASZNAHORKAY A. In Russian.
FÉNYES T.

21. MUKOYAMA, T. A new non-iterative method for fitting
VÉGH J. Lorentzian to Mössbauer spectra.
In English.

A new method for fitting a Lorentzian function without an iterative procedure is presented. The method is quicker and simpler than the previously proposed method of non-iterative fitting. Comparison with the previous method and with the conventional iterative method has been made. It is shown that the present method gives satisfactory results.

22. NYAKÓ B. Measurement and evaluation of Doppler
effect in nuclear reactions. (Thesis
for the doctor's degree Ph. D.)
In Hungarian.

23. PAUL, M. Resonant effects in the
SANDERS, S. J. $^{24}\text{Mg}(^{16}\text{O}, ^{12}\text{C})^{28}\text{Si}$ reaction at for-
CSEH, J. ward angles.
GEESAMAN, D. F. In English.
HENNING, W.
KOVAR, D. G.
OLMER, C.
SCHIFFER, J. P.

24. SANDERS, S. J. Resonant behavior of the
PAUL, M. $^{24}\text{Mg}(^{16}\text{O}, ^{12}\text{C})^{28}\text{Si}$ reaction.
CSEH, J. In English.
GEESAMAN, D. F.
HENNING, W.
KOVAR, D. G.
KOZUB, R.
OLMER, C.
SCHIFFER, J. P.

The $^{24}\text{Mg}(^{16}\text{O}, ^{12}\text{C})^{28}\text{Si}$ reaction has been studied over the energy range $26.3 < E_{\text{cm.}} < 32.4$ MeV. Angular distributions with $4.5^\circ \leq \theta_{\text{cm.}} \leq 50^\circ$ were measured at nine different energies in this range and an excitation function was measured over a wider range at $\theta_{\text{cm.}} \approx 90^\circ$. The results of the present measurements, together with previously measured excitation functions at 0° and 180° , are analyzed within the framework of two resonances, at 27.6 and 30.8 MeV, added to a direct reaction background. Probable spin assignments for the two resonances are $J=20$ (27.6 MeV) and $J=23$ (30.8 MeV).

25. TÖRÖK I. Neutron production by compact cyclotrons and some possible applications of the produced neutrons.
In English.
The paper summarizes the properties of the most promising neutron producing nuclear reactions in the energy and ion beam current range of the MGC compact cyclotron. Some possible applications of the neutrons producible by the MGC are discussed in the fields of basic nuclear physics, agriculture, medical therapy, energy research and activation analysis.
26. VATAI E. Inner-shell rearrangement (exchange correction) in internal conversion.
In English.
27. ZOLNAI L. Excited states of ^{23}Na from (α, α)
KOLTAY E. (α, p) (α, γ) reactions.
MÁTÉ Z.
CSEH J. In Russian.
SOMORJAI E.

2.

THEORETICAL NUCLEAR PHYSICS

28. APAGYI B. Configuration mixing effect in the
VERTSE T. $^{12}\text{C}(^6\text{Li}, d)^{16}\text{O}^*$ α -transfer reaction.
In English.
Differential cross section of the α -particle transfer to the five lowest lying states of the ^{16}O is calculated in the zero-range distorted-wave Born approximation. The use of microscopic form factors in which mixing of various p-h configurations is taken into account has a considerable effect on the calculated results and improves the fit to the experimental data compared with the case when a phenomenological form factor is used.

29. BIALKOWSKI, J. Gamma-gamma energy correlations and
 FANT, B. moment of inertia in ^{130}Ce .
 HERRLANDER, C. J. In English.
 HILDINGSSON, L.
 JOHNSON, A.
 KLAMRA, W.
 KOWNACKI, J.
 KÄLLBERG, A.
 LINDBLAD, Th.
 LINDÉN, C. G.
 LÖNNROTH, T.
 STARKER, J.
 VERTSE T.
 WIKSTRÖM K.

High spin properties of ^{130}Ce have been studied by using the reaction ($^{12}\text{C}, 6n$). The γ -rays following this reaction were detected by six NaI(Tl) detectors in a two-dimensional coincidence arrangement. An experimental γ -ray energy-energy correlation spectrum was extracted from the original coincidence matrix. The matrix of the correlated spectrum shows a valley along the 45° diagonal extending up to $E_\gamma \approx 1.2$ MeV, thus indicating a collective behaviour beyond the region of known discrete lines. From the width of the valley a collective moment of inertia is deduced.

30. BRIEVA, F. A. Lane model on microscopic grounds.
 LOVAS R. G. In English.

The Lane potential is calculated for positive energies from an energy and density-dependent complex effective interaction and the nucleon density distributions of the target nucleus. It is then applied in a parameter-free description of the (p, \bar{n}) quasi-elastic scattering from ^{48}Ca , ^{90}Zr and ^{208}Pb in the 25-45 MeV energy region. The real part of the asymmetry potential calculated departs from a Saxon-Woods shape and is energy dependent, whereas the imaginary part is peaked on the surface and is almost independent of energy. The Lane model built on this potential reproduces the shape of the (p, \bar{n}) cross section very well, but underestimates its magnitude.

31. KRUPPA A. Application of the PSE method in
 the particle-rotor model of ^{25}Mg .
 In Hungarian.
32. LOVAS R. G. Coulomb mixing and core polarization
 BROWN, B. A. in (p, \bar{n}) quasi-elastic scattering.
 HODGSON, P. E. In English.

We describe the (p, \bar{n}) quasi-elastic scattering taking into account the contributions coming from those parts of the

neutron-proton density difference that arise from the Coulomb distortion of the nuclear densities and from the polarizing effect of the excess neutrons on the self-conjugate core. The model proposed is a generalization of the Lane model and of the folding model of the interaction to the case of a target of impure isospin. It is found that, in general, none of the effects considered is negligible, and, in particular, for medium light nuclei of small neutron excess, the Coulomb effect is very strong.

33. PÁL K. Alfa cluster states in nuclei around the ^{40}Ca . (Diploma thesis.)
In Hungarian.

34. PÁL K. F. Local-potential α -cluster model for
LOVAS R. G. ^{40}Ca and ^{44}Ti .
In English.

It is demonstrated that the local-potential α -cluster model of Buck, Dover and Vary accounts for the basic properties of the lowest-lying rotational-like bands in ^{40}Ca and ^{44}Ti .

3.

ATOMIC PHYSICS

35. BERÉNYI D. Spectroscopy of electrons from high energy ion-atom collisions.
In English.

36. KÁLMÁN Gy. Measurements of inner shell ionization cross section induced with electron bombardment. (Diploma thesis.)
In Hungarian.

37. KISS K. Investigation of inner-shell ionization by electron impact in the
KÁLMÁN Gy. 60-600 keV energy region.
PALINKÁS J.
SCHLENK B.
In English.

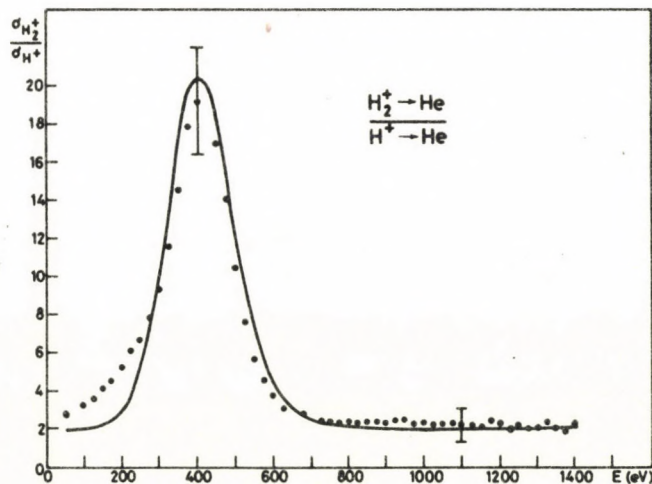
38. KISS K. Investigation of the chemical-state dependence of the K_{β}/K_{α} intensity ratio following electron impact ionization.
PALINKÁS J.
SCHLENK B.
In English.

The K_{β}/K_{α} intensity ratios have been measured on thin elemental and chemical compound targets of Ti, Cr and Mn following electron impact ionization. Significant chemical-state dependence was found only in the case of TiO_2 . The K_{β}/K_{α} ratio of the TiO_2 is $\sim 6\%$ higher than that of elemental Ti.

39. KÖVÉR A. Energy distribution of electrons
 RICZ S. ejected from H_2 , He by H^+ , H_2^+ ,
 SZABÓ Gy. $He^+(0.8 \text{ MeV/Nucl})$.
 BERÉNYI D. In English.
 KOLTAY E.
 VÉGH J.

40. KÖVÉR A. Spectra of electrons from the col-
 RICZ S. lisions of simple systems at
 SZABÓ Gy. 0.8 MeV/nucl. projectile energy.
 BERÉNYI D. In English.
 KOLTAY E.
 VÉGH J.

Electron spectra from H_2^+ , $He^+ \rightarrow H_2$, He collisions were measured and divided by the spectrum from $H^+ \rightarrow H_2$, He, respectively, and compared with PWBA calculations.



The ratio of the spectra of ejected electrons for H_2^+ and H^+ (a) as well as for He^+ and H^+ (b) projectiles in the case of He target. The solid line corresponds to the calculations according to PWBA taking into consideration the screening effect (see details in the text.)

41. MUKOYAMA, T. A computer code for K- and L-shell
SARKADI L. ionization cross sections in the
 plane-wave Born approximation.
 In English.

A computer code DEKY has been written to calculate the K- and L-shell ionization cross sections by heavy charged-particle impact in the plane-wave Born approximation. Corrections for binding-energy and Coulomb-deflection effects as well as relativistic effect are taken into account.

42. MUKOYAMA, T. K shell X-ray production of eight
SARKADI L. elements from Ti to Ge by ^{14}N -ion
BERÉNYI D. bombardment.
KOLTAY E. In English.

The energy shifts of K_{β} x-rays and the K_{β}/K_{α} intensity ratios by 2.8 MeV N^{+} -ion bombardments have been measured for eight elements from Ti to Ge. The K_{β}/K_{α} ratios are expressed as relative values to the ratios for 2 MeV proton impact. The experimental results indicate single K- plus multiple L- and M-shell ionization, and strongly reflect the relative importance of M-shell vacancies in the K_{β}/K_{α} ratios at the time of K x-ray emission. These data are compared with the Hartree-Fock-Slater calculations and used to deduce information about the vacancy configurations of ionised atoms. The present results can be qualitatively explained within the framework of the direct Coulomb ionisation theory.

43. PALINKÁS J. L_3 -subshell alignment in gold fol-
SARKADI L. lowing low-velocity proton and He^{+}
SCHLENK B. impact ionization.
 In English.

Measuring the angular distribution of the L_{β}/L_{γ} intensity ratio of gold following proton ($E=0.6 - 1.5$ MeV) and He^{+} ion ($E/M=0.2 - 1.1$ MeV/amu) impact ionization, the A_2 alignment parameter of the L_3 -subshell has been determined. In contrast to the monotonic behaviour of A_2 predicted by the PWBA at low projectile velocities, our experimental data for He^{+} ion impact exhibit a minimum at $E/M \approx 0.4$ MeV/amu, which can be explained by the deflection of the projectile in the Coulomb field of the target nucleus.

44. PALINKÁS J. L_3 -subshell vacancy alignment in gold
SARKADI L. following low velocity proton and
SCHLENK B. He^{+} ion impact ionization.
 In English.

45. PÁLINKÁS J. L-subshell ionization cross sections
SCHLENK B. for Au, Pb, and Bi by 60-600 keV
electron impact.

In English.

The L_1 -, L_2 - and L_3 -subshell ionization cross-sections of Au, Pb and Bi by 60-600 keV electron impact have been determined from the measured X-ray production cross sections. The experimental results have been compared with the relativistic PWBA, the Binary Encounter Approximation (BEA) and the Kolbenstvedt Approximation (KA) calculations. These calculations, especially the relativistic PWBA, give good agreement with the experimental data for the L_3 -subshell. For the L_1 - and L_2 -subshells there are some deviations which may explain the disagreement observed for the L_β/L_α and L_γ/L_α intensity ratios.

46. PÁLINKÁS J. M-shell ionization cross sections
SCHLENK B. for Au, Pb and Bi by 60-600 keV
electron impact.

In English.

Absolute M-shell ionisation cross sections have been measured for Au, Pb and Bi in the 60-600 keV electron energy region at six different bombarding energies. The experimental data have been compared with the theoretical predictions of the BEA and the Kolbenstvedt approximation.

47. PÁLINKÁS J. Coulomb-deflection effect on the
SCHLENK B. L_3 -subshell alignment in low-velocity
VALEK A. proton impact ionization.

In English.

The A_2 alignment parameter of the L_3 -subshell of gold has been determined by measuring the angular distribution of the L_β/L_γ intensity ratio following proton impact ionization in the 0.25-0.60 MeV energy range. The experimental results make it clear that the minimum behaviour of the alignment parameter at low energies, found earlier for He^+ impact, exists also in the case of proton impact ionization.

48. SARKADI L. Investigation of the ionization of
atom inner shells induced by heavy
ion bombardment with analysis of the
preceded characteristic X-ray.
(Thesis for the doctor's degree Ph. D.)

In Hungarian.

49. SARKADI L. L-shell ionization of gold by heavy
BERÉNYI D. ion impact.

MUKOYAMA, T.

In English.

2.

CHEMISTRY

53. FREYER, K. Boron determination using PC nuclear
 TREUTLER, H. Ch. track detector and ^{252}Cf neutron
 SOMOGYI, G. /Gy./ source.
 VARGA Zs. In English.

The possibility of quantitative boron determination via (n, alpha) reaction in silicon and B_2O_3 +PVA samples has been studied. As alpha-sensitive track detector Makrofol-E polycarbonate foil and as neutron source 1mg Cf-252 with a cadmium ratio 8 were applied. It was shown that, if the lowest acceptable track density is 10^3 tracks cm^{-2} , our method can be used to measure B concentrations down to 1 ppm.

54. KOVÁCS Z. Yield from melted metals and gas-
 thermochromatographic separation of
 radionuclides produced by synchro-
 cyclotron.
 In Hungarian.

55. KOVÁCS Z. Studies on the diffusion of ultra-
 ADILBISH, M. micro amounts of elements in molten
 KOWALEW, A. silver.
 NOVGORODOV, A. F. In English.
 ZAITSEVA, N. G.

Diffusion of the ultramicro amounts of elements, obtained by irradiation with 660 MeV protons in silver, has been studied in molten silver at $1080 \pm 20^\circ\text{C}$. Concentration distribution of the elements has been determined by a fractional layer dissolution method. Diffusion coefficients, the knowledge of which seems to be important for "on-line" isotope production, have been determined by means of relationships obtained from the theoretical evaluation of the processes.

56. NOVGORODOV, A. F. Investigation of the behaviour of
 ADILBISH, M. nuclear reaction products at their
 ZAITSEVA, N. G. volatilization from irradiated Ag
 KOWALEW, A. and Au targets in dynamic vacuum
 KOVÁCS Z. (10^{-2} - 10^{-3} torr O_2 or H_2O).
 In English.

Volatilization of ultramicroamounts of spallogenic products (Mo, Tc, Ru, Re and Os) from the melts of irradiated Ag and Au metals under dynamic vacuum conditions at 10^{-3} - 10^{-2} torr O_2 and H_2O vapours and their separation in a thermochromatographic column are studied. The in-

fluence of the time of sublimation, the gas phase parameters and the materials of the crucible and the column are investigated. Possible reactions and chemical forms of volatile spallogenic products are discussed. Diffusion coefficients are defined for an Ag-melt case. The conditions of Re/Os and Mo(Tc)Ru separation are found. The possibility of using the Ag and Au melts in the ISOL-system is considered.

57. NOVGORODOV, A. F.
ADILBISH, M.
ZAITSEVA, N. G.
KOWALEW, A. C.
KOVACS Z. Investigation on the behaviour of nuclear reaction products at their volatilization from irradiated metals Ag and Au under dynamic vacuum conditions 1-0.1 Pa O₂ or H₂O.

In Russian.

58. SAMSONI Z.
SZELECZKY M. A. Examination of factors influencing the sensitivity and accuracy of boron determination by carminic acid.

In English.

Detailed experiments have been carried out to find the factors which influence the sensitivity and accuracy of boron determination by carminic acid. It has been found that the water and hydrochloric acid content of the sample solution can be characterized by an optimum curve concerning the developing colour-intensity. The optimum water content is about 5 %, and the optimum hydrochloric acid content is 1-3 % (taken 38 % HCl).

The colour intensity of the complex is considerably influenced by the keeping time of the sample solution. 2 hours keeping time is necessary to get duly sensitive and suitably accurate results. The different water-content of the sulphuric acid of different origin has also an effect on the colour-intensity of the complex.

Warming during the keeping time is pronouncedly harmful, because the sensitivity is considerably decreased by it. The most convenient concentration of carminic acid (0.025 %) and the optimum wavelength (628 nm) for the analytical measurement were pointed out.

The absorption-spectrum of boron-carminic acid complex between 330-800 nm is demonstrated.

3.

EARTH SCIENCES

59. ARVA-SÓS E.
BALOGH K. Investigations of granites and associated metamorphic rocks in the Mecsek Mountains by the K-Ar method. In Hungarian.
60. BALOGH K.
MIHALIKOVÁ, A.
VASS D. Radiometric dating of basalts in southern and central Slovakia. In English.
61. HAMOR G.
RAVASZ-
BARANYAI L.
BALOGH K.
ARVA-SÓS E. Radiometric age of the Miocene rhyolite tuffs in Hungary. In Hungarian.
62. JÁMBOR Á.
PARTÉNYI Z.
RAVASZ-
BARANYAI L.
SOLTI G.
BALOGH K. K/Ar dating of basaltic rocks in Transdanubia, Hungary. In English.

Pliocene-Pleistocene basaltic rocks from Transdanubia, Hungary were dated by the K/Ar method. In evaluating the radiometric data the geological position and petrographic type and character of the samples were taken into account. Besides the conventional K/Ar ages, the $^{40}\text{Ar}(^{36}\text{Ar-K})^{36}\text{Ar}$ isochron ages were calculated for presumably cogenetic samples. According to the present determinations the age of the basalts erupted near Pula at the end of the middle part of the Upper Pannonian Formation is 4.15 ± 0.17 m.y. The basalts of Szentgyörgy-hill, Badacsony, Láz-hill (Uzsa-quarry) and the quarries near Sümegprága and Bazsi can be considered to belong to the upper part of the Upper Pannonian Formation. The average K/Ar age of the Pleistocene basic volcanic rock (jumillit) at village Bár is 2.02 ± 0.14 m.y. and its isochron age is 2.11 ± 0.17 m.y.

63. KOVACH Á.
SVINGOR É. On the age of metamorphism in the Fertőrákos metamorphic complex, NW Hungary. In English.

In the Fertőrákos metamorphic complex supposedly belonging to the Wechsel Series of the Lower Austroalpine nappe, a Rb-Sr mineral isochron age of 351 ± 9 m.y. has been deter-

mined on pegmatitic muscovites of metamorphic origin. This datum places the amphibolite-grade progressive metamorphism of the metamorphic series into the Early Herzynian (Devonian-Carboniferous boundary). Biotite Rb-Sr ages (121 ± 18 resp. 90 ± 10 m.y.) give an upper limit for the age of retrogressive Early Alpine metamorphism in the study area. Considerations based on blocking temperatures of isotopic systems led to the conclusion that ambient temperatures during the Herzynian metamorphism did not exceed 550°C and remained below about 320°C during the Alpine retrogressive phase. These temperature values are in good agreement with conclusions about metamorphic facies based on mineralogical data.

64. SZÉKY-FUX V.
BALOGH K.
SZAKÁL S.

The age and duration of the intermediate and basic volcanism in the Tokaj Mountains, North-East Hungary, with respect to K/Ar datings.

In English.

Intermediate and basic volcanic rocks from the northern part of the Tokaj Mts., Hungary, were dated by the K/Ar method. The majority of the samples were collected from the vicinity of Telkibánya. The majority of the radiometric data are in accordance with the geological results and indicate that the volcanic activity started in the Upper Badenian and terminated in the Pannonian. Some opacitized samples resulted K/Ar ages younger than expected geologically. It has been confirmed that the basalt near Sárospatak uncovered by borehole Sp-10 is of Pannonian age.

65. VARRÓ T.
SOMOGYI, G. /Gy./
MÁDI I.

Study of transport processes in plants by radioabsorption and micro-radiographic method.

In English.

The passive transport processes in plants of $^{22}\text{Na}^+$, $^{137}\text{Cs}^+$, $^{45}\text{Ca}^{2+}$, $^{65}\text{Zn}^{2+}$, $^{59}\text{Fe}^{3+}$, and $^{32}\text{PO}_4^{3-}$ ions and the plant-protecting agent "Saphidon (^{14}C)" were studied by radioabsorption method. The parameters of the passive transport processes of $^{212}\text{Pb}^{2+}$, borate and tetraborate ions in plants were measured by quantitative microradiographic methods, using photo-emulsion and solid state nuclear track detectors. Ion diffusion concentration profiles within the plants were determined at various diffusion times and temperatures. The equation of linear diffusion combined with convection was used to determine the diffusion coefficients characteristic of the transport processes.

66. VINCZE J.
SOMOGYI Gy.

Radiography with track detectors in geochemical research.

In Hungarian.

4.

BIOLOGY AND MEDICINE

67. BACSÓ J. Investigation of the K/Ca ratio in
DÁNIEL J. healthy and mildewy tobacco leaves.
KALINKA G. In English.
- Major and trace elements in tobacco leaves were analysed by isotope excited X-ray fluorescence spectrometry. The concentration values of elements, S, Cl, K, Ca, Mn, Fe, Cu, Zn, Br and Sr were determined in ashed leaf samples. The concentration of K and Ca, which is in the focus of the present work, depend on different factors in healthy leaves. Therefore healthy and mildewy leaves, grown under the same circumstances, were compared and significant differences were observed in the K/Ca ratios (1.6 ± 0.3 and 8.3 ± 1.5 respectively).
68. BACSÓ J. Relation of between Ca-level and risk
HORVÁTH S. factors in hair.
SZÜCS M. In Hungarian.
69. CSONGOR E. Atmospheric Kr-85 concentration in
Hungary from June 1975 to June 1980.
In English.
70. CSONGOR E. Environmental pollution by Kr-85 and
C-14 due to nuclear industry.
In English.
71. CSONGOR E. Fission products and radiocarbon as
HERTELENDI E. environmental pollutants due to
atmospheric nuclear weapon tests
measured in Debrecen.
In English.

The total beta activity of fallout particles due to atmospheric nuclear explosions has been measured regularly in the precipitation in Debrecen since 1952. The yearly sums of the measured activities indicate a rapid increase in the 1950s, and a very rapid decrease after the test moratorium (1958). There was a rapid increase again in the activity of the washed out fallout after the high yield weapon tests in the early sixties. The atmosphere is cleaning from the radioactive fallout contaminants since the nuclear test ban (1962).

The consequences of this fallout deposition are treated shortly.

centration profiles measured within the plants, and the diffusion coefficients characteristic of the passive ion transport were determined by means of a computer programme.

5.

AGRONOMICS

76. BERÉNYI D. Some new nuclear methods and their applications in agricultural research and practice.
In English.
77. BORNEMISZA- Irradiation effect on maize pollen
 PAUSPERTL P. and plant seeds.
 PÁSZTOR K. In English.
 SCHLENK B.
78. NAGY I. Effect of fast neutron irradiation
 URAY I. of different kinds of Brassica
 oleracea.
 In English.
79. SZALAY S. Retention of Mn and Cu by peat humic
 acids and micronutrient deficiency
 of plants on peat soils.
 In English.

III.

APPLIED RESEARCH

80. BERÉNYI D. Modern methods for material testing.
In Hungarian.
81. GÁCSI Z. X-ray emission analytical studies.
(Diploma thesis.)
In Hungarian.
82. KADÁR I. XPS investigations of oxide layers
KÖVÉR L. formed on stainless steel surfaces.
CSERNY I. In English.
83. KADÁR I. XPS measurement of oxide layers on
KÖVÉR L. stainless steel surfaces.
CSERNY I. In English.
84. KIS-VARGA M. The effect of motor vehicle traffic
KOVACS P. on the Pb-content of plants.
BACSÓ J. In English.
KALINKA G.
85. MAHUNKA I. Lectures on the Application of the
Accelerators in the People's
Economy. Technical Conference,
November 23, 1979. Debrecen, Ed.:--.
In Hungarian.
86. MAHUNKA I. Review of applications of U-103
cyclotron for industrial and
agricultural purposes.
In Hungarian.
87. MEDVECZKY L. Leakage testing of medical radium
BOZÓKY L. sources.
In English.

Kodak-Pathé LR 115 II cellulose nitrate detectors and medical radium sources (tubes and needles) were placed in a vessel. After exposition track density was measured on etched detectors for leakage testing. If track density was high, autoradiograms were also made with cellulose nitrate. To determine the concentration of Rn-222 and its alpha

active daughter products as a function of track densities, calibration was performed. The sensitivity of this method for leakage testing is higher than 1 nCi Rn-222 per 24 h.

88. SZALAY S. A retrospection on the development of the use of radioactive isotopes. In Hungarian.
89. VATAI E. Portable X-ray fluorescence analyser (RFA-1) for steel sorting. In Hungarian.
KADAR I.
CSERNY I.
BOLYKI L.

IV.

DEVELOPMENT OF METHODS AND INSTRUMENTS

1.

MEASURING AND DETECTION TECHNIQUES

90. ALMASI Gy. Theory of nuclear filters and conductometric study of filter parameters. (Diploma thesis.) In Hungarian.
91. ALMASSY I. The investigation of the effect of argon-ion bombardment with photoelectron-spectroscopy. (Diploma thesis.) In Hungarian.
92. BERECZ I. Medical mass spectrometers. In English.
BOHÁTKA S.
LANGER G.

Various quadrupole gas analysers have been built in ATOMKI in the last 10 years. This period resulted in considerable experiences both in the construction and use of medical mass spectrometers, too. Technical data of the respiratory and blood gas analysers are discussed from the point of view of the users and the technical possibilities, as well as economy. The coupling of these two instruments yields further advantages for additional costs. A critical analysis is given and the physical parameters are especially, discussed in details, among them some own achievements (short response time, precision, etc.).

93. BERÉNYI D. Trends and goals of electron spectroscopy world-wide and in ATOMKI.
In English.
94. BOHÁTKA S. Contamination measurements with
BERECZ I. quadrupole mass spectrometer.
LANGER G. In English.
A sensitive quadrupole mass spectrometer of our own construction was used for different purity measurements. The analysis of gases in operating rooms showed a 1 ppm-10⁵ppm concentration of narcotics and helped to develop an effective and cheap method for regenerating narcotic filters. We regularly control the gases used in radioactive pollution measurements by internal GM counters and in radiocarbon dating technique. Combustion products and the gases of a fermenter are investigated for industrial application.
95. BOZÓKY L. Determination of low level radon
MEDVECZKY L. contamination.
In Hungarian.
96. DAJKÓ G. The application of electrochemical
trace etching in neutron dosimetry.
In Hungarian.
97. KISS A. Ion-optical behaviour of spiraling
KOLTAY E. field acceleration tubes.
SZABÓ Gy. In Russian.
98. KISS I. Proton induced X-ray emission as a
KOLTAY E. tool for analyzing biological and
SZABÓ Gy. atmospherical samples.
MÉSZÁROS A. In English.
LÁSZLÓ S.
GÖDÉNY S.
A survey is given on the possible applications of PIXE method for trace element analysis on biological and atmospherical samples. Results obtained in ATOMKI are used for illustrating the capabilities of the method.
99. LAKATOS T. Si(Li) X-ray spectrometer with high
input rate capability.
In Russian.

100. MEDVECZKY L. Comparison on the neutron sensitivity of SSNTDs.

In English.

Six types of cellulose nitrate, one type of polycarbonate and one type of polyethylene terephthalate solid state nuclear track detectors were simultaneously irradiated with a neutrongenerator with T(d,n) neutrons. The ratio of measured track densities and neutron fluence give the neutron sensitivity values (summarized in TABLE 1). With LR 115 (Kodak-Pathé) detectors there is a minimum and maximum limit of sensitivity depending on the residual layer of the etched detector.

101. MONNIN, M. Thermal stability of dyed tracks and
GOURCY, J. electrochemical etching sensitivity
SOMOGYI, G. (Gy.) of some polymeric track detectors.
DAJKÓ G. In English.

Recent results on the mechanism of the formation of tracks obtained by the dyed tracks technique are given and the thermal annealing of the detectors is used to demonstrate their ability to retain tracks under more severe condition than by the etching technique. Electrochemical etching of polycarbonate and polyethylene terephthalate detectors is investigated both from the background and sensitivity point of views. The polyethylene terephthalate detector is shown to be well suited for low neutron flux measurements.

102. MONNIN, M. Non-etching track visualization:
GOURCY, J. development of the method.
SOMOGYI, G. (Gy.) In English.
TÓTH-SZILÁGYI M.

Radiation chemistry experiments carried out in connection with the understanding of this type of detectors are reported, particularly regarding the diffusion of the involved reagents.

103. MÓRIK Gy. Researches for the development of
electrostatic electron-spectrometers.
(Thesis for the doctor's degree Ph. D.)

In Hungarian.

104. PALVALFI J. Investigations on the neutron
BHAGWAT, A. M. sensitivity of Kodak-Pathé LR 115
MEDVECZKY L. recoil track detector.

In English.

The investigations carried out in ATOMKI and in the Central Research Institute for Physics (Budapest) on Kodak-Pathé LR 115 cellulose nitrate recoil track detectors

removal, field strength and frequency of voltage in electrochemically etched Lexan and Melinex-0 track detectors. A surprising finding of our studies is that the background versus layer removal curve is not a linear but a power function. This indicates that during the electrochemical etching process new potential discharge sites, originally non-existent in the polymer foils, are produced. The sensitivity of the PC and PET detectors to 14.7 MeV, ^{241}Am -Be and ^{252}Cf neutrons was measured as a function of some etching and electric parameters. The optimum condition (the highest "signal/noise" ratio) for the use of the electrochemical track etching technique in low neutron dose measurements was determined.

111. SOMOGYI, G. (Gy.) Etching properties of the CR-39
HUNYADI I. polymeric nuclear track detector.
In English.

The bulk and track etching properties of the Cr-39 homopolymer made of allyl diglycol carbonate were investigated under different etching conditions. The etching response was studied for 0.5-2.5 MeV protons, 1-6.1 MeV alphas and ^{252}Cf fission fragments. It was found that the track registration sensitivity of the CR-39 homopolymer can be dramatically changed by using proper alkaline etchants containing alcoholic additives. In this way, at will, one can register either a few MeV protons or only heavy ions without any light-particle background. Several novel application possibilities of this finding are presented (e.g. selective and periodical elimination and revelation of tracks, energy-spectrometry of nuclear particles).

112. SOMOGYI, G. (Gy.) Non-etching nuclear track visual-
TÓTH-SZILÁGYI, M. ization in polymers: fluorescent
MONNIN, M. and dyed tracks.
GOURCY, J. In English.

The paper presents a survey on the state of progress in the development and improvement of two non-etching track revealing techniques: the grafting and sensitization method. Possible working theories and experimental procedures for both techniques are described. The role of various experimental parameters important to revealing dyed track is discussed in more detail.

113. SOMOGYI, G. (Gy.) Non-etching track visualization:
TÓTH-SZILÁGYI M. some recent results.
MONNIN, M. In English.
GOURCY, J.

Recent results related to some factors affecting the characteristics of dyed-track visualization are given. Our present data on the effects of the time and tempera-

ture of dyeing, and on the concentration and types of dyeing solutions are summarized. The influence of thermal treatment of latent tracks on the appearance and registration efficiency of dyed-tracks is examined. Possibilities for dyeing different charged particle tracks are discussed. Preliminary results are presented on the sensitization effect of the electric field applied during the swelling and dyeing phases of track revelation.

114. TÓTH J. Measurement of relative photo-ionization cross-sections by an X-ray photoelectron spectrometer. (Diploma thesis.)

In Hungarian.

115. TÖRÖK I.
URAY I. Absolute activity measurement by using sum peaks.

In English.

The sum peaks, occurring in singles gamma ray spectra of sources giving gamma rays in cascade, contain - among others - absolute activity information. This information can be obtained by using simple instrumentation and simple relations. Activities down to about 10 Bq are measurable with a common Ge(Li) detector. Low activities in a high background, or activities of isotopes in a mixture can be determined simultaneously by using the sum peaks.

116. TÖRÖK I.
URAY I.
BORNEMISZA-
PAUSPERTL P.
KOVÁCS P. Getting coincidence information from analysis of sum peaks in singles Ge(Li) spectra. In English.

Analysis of sum peaks from singles spectra obtained by a large volume Ge(Li) detector in many cases gives more coincidence information than traditional two-detector gamma-gamma coincidence measurements do. Approximate methods are given to obtain and use coincidence information from sum peaks of a single spectrum. The method gives coincidence count numbers of several order of magnitude higher than the traditional two detector methods do, without the use of sophisticated multiparameter analysis equipment and during comparable time. The sum peak analysis method requires much less instrumentation and memory capacity, than the traditional methods, and also multiple coincidences can be measured with rather good efficiency. The possibilities and limitations of the sum peak analysis method are discussed, illustrated by different measurements as examples.

117. TUREK, K.
DAJKÓ G.
SOMOGYI, G. (Gy.)
SPURNY, F. Sensitivity of chemically and electrochemically etched CR-39 polymers to the neutrons Am-Be source
In English.
118. URAY I.
TÖRÖK I. Absolute activity determination from high-resolution single gamma-ray spectra by using sum peaks.
In English.
119. VARGA D.
VÉGH J. A new electrostatic analyser for measuring energy and angular distribution of electrons.
In Russian.

2.

CONSTRUCTION OF INSTRUMENTS, ELECTRONICS

120. ARVAY Z.
FÉNYES T.
FÜLE K.
KIBÉDI T.
LASZLÓ S.
MÁTÉ Z.
MÓRIK Gy.
NOVÁK D.
TARKANYI F. An on-line Si(Li) electron spectrometer with superconducting magnet transporters.
In English.
- The electron spectrometer consists of two Si(Li) detectors, two superconducting magnet transporters and auxiliary equipment. The electron transmission reaches 76 % (from 4π for two detectors) and is independent of electron energy up to about 1600 keV at the maximum 3.2 T magnetic field of the solenoids. For the sake of background reduction in some on-line experiments baffles were used in front of the detectors. In this case the transmission is 25-30 % in the 150-650 keV electron energy interval. The obtained resolution is 2.5-3 keV (fwhm at 300 keV electron energy).
121. BARTHA L. Design of the electronic circuits of superconducting quantum interference device. (Diploma thesis.)
In Hungarian.

122. BIBOK Gy.
GÁL J. Constant fraction timing unit in CAMAC modul. (From our workshop and laboratory.)
In Hungarian.

123. CSERNY I.
VARGA D. Ion sputtering apparatus for XPS applications.
In English.

124. DŽMURAN, Ř.
KOLTAY E.
NYAKÓ B. High voltage tests of acceleration tube modules constructed from C-9 and FX-26 glass insulator rings.
In English.

As shown by electrical breakdown tests on FX-26 glass rings this new material developed by the Karcag Glass Factory can be well used in producing insulator rings for high voltage acceleration tubes.

125. GÁL J.
BIBOK Gy. Optimum weighted double sampling technique for pulse amplitude measurement.
In English.

According to the presented technique the pulse amplitude is measured as the difference between the attenuated instantaneous noise amplitude preceding the pulse and the maximum of the pulse. Baseline fluctuation for high counting rate is avoided by the introduction of an appropriate time variant filter. Theoretical calculations for some pulse shaping circuits are given and the realization of the technique in question with experimental results is shown.

126. GÁL J.
BIBOK Gy.
PÁLVÖLGYI J. A random tail pulse generator for simulation of nuclear radiation detector signals.
In English.

A random tail pulse generator is presented in which the mean rate is adjustable from 10 Hz-1 MHz in decade steps with continuous adjustment within each decade. The time interval distribution is verified to be Poissonian. Minimum spacing between adjacent tail pulses can be smaller than 100 ns. Rise time can be set from 25-1000 ns in six steps. The decay time constant is also adjustable in the range of 10-1000 μ s. Double tail pulses can be produced by using a mixed triggering facility which is described. Spacing between these two pulses is continuously variable from 0.1-100 μ s. The generator can have the average random rate controlled by a periodic source.

133. LAKATOS T.
KERTÉSZ Zs.
SULIK B.
MATHÉ, G. (Gy.) High-voltage power supplies for
nuclear detectors.
In English.
134. MÉSZÁROS S.
VAD K.
NOVÁK D. Development of a toroidal type 200
MHZ SQUID and its application.
In English.
135. MOLNÁR J. CAMAC real-time peripherals.
CAM 2.04-81 scaler timer modul.
(From our workshop and laboratory.)
In Hungarian,
136. MOLNÁR J.
PAÁL A.
SEPSY K. Microprocessor based system for
control, data acquisition and
processing. (From our workshop and
laboratory.)
In Hungarian.
137. PAÁL A.
SEPSY K.
SZALAI S. Microcomputer controlled multi-
channel analyser in CAMAC.
In English.
- A reliable multichannel analyser in CAMAC instrumentation
standard is described for nuclear physics experiments. It
is based on an Intelligent Crate Controller with an Intel
8080 microprocessor. For the acquisition of experimental
data we designed a fast "front-end" preprocessing system
which consists of a nuclear analog to digital converter
(ADC) and a dedicated memory connected by a dedicated bus.
The microprocessor does not play any role in the data
storage process which has direct access to the memory.
138. SAMSONI Z.
PINTÉR G. Integrator unit to analogical
indicating atomic absorption
spectrophotometer.
In Hungarian.
139. SEPSY K. Programmed multichannel amplitudo
analyser in CAMAC. (Diploma thesis.)
In Hungarian.
140. VAD K. Working principles of superconducting
quantum interference devices.
In Hungarian.

141. VALEK A. Project of a cyclotron laboratory
 in Debrecen.
 In Hungarian.

3.

COMPUTING TECHNIQUE

142. CSERNY I. Programmed interfacing of an X-Y
 recorder to the TPA-i-CAMAC system.
 (From our workshop and Laboratory.)
 In Hungarian.
143. MÉSZÁROS L. Relocatable resident assembler and
 linkage editor for INTEL 8080 P.
 (Diploma thesis.)
 In Hungarian.
144. SZÉKELY G. Using CDC user terminal 200 from
 ASZTALOS Gy. PDP-11 under RSX-11M. (From our
 workshop and laboratory.)
 In English.

A software to perform the communication between a PDP-11 system and a CDC UT200 terminal station is described. The program works under the RSX-11M operating system and is able to transfer files between the PDP-11 system and the UT200 devices as well as to use the display of UT200 as a terminal of PDP-11 with some restrictions.

4.

COMPUTER CODES FOR USERS

145. DOMBRÁDI Zs. Programme for the construction of
 level schemes. (From our workshop
 and laboratory.)
 In Hungarian.
146. GÁSPÁR A. Electronic programs to PDP 11/40
 computer. (From our workshop and
 laboratory.)
 In Hungarian.

147. ILLÉS G.
SZÉKELY G. Experiences with least squares methods, weighted both in Y and X. (From our workshop and laboratory.)
In Hungarian.
148. JUHÁSZ K.
NÉMETH G. Padé approximation and its generalizations.
In English.
The algorithms and their programs for the numerical evaluation of *Chebyshev*-, *Legendre*-, *Laguerre*- and *Hermite-Padé* approximants as well as recursion relations together with their programs for Taylor series transformations to the series of the above mentioned polynomials are briefly described. To the best of our knowledge the results of the Sections 3.-6. have not been published to this date.
149. KOVÁCS Z.
MEZEY I. Fortran program to determine diffusion constant.
In English.
Diffusion of elements of ultramicro quantity produced in metal target by high energy protons were studied. A program was written to a PDP-8 computer in FORTRAN IV language for the tabulation of the relationship describing the diffusion. Diffusion constants can be determined on the basis of the experimental data with this table.
150. VÉGH J.
KÖVÉR A.
CSERNY I.
KADÁR I. Data acquisition and evaluation software at ATOMKI electron spectrometer.
In English.

AUTHOR INDEX

Serial number	Serial number		
ABDEL-HADY, M.	1	FÖLDIAK G.	52
ADILBISH, M.	55,56,57	FRANSSON, K.	20
ALKHAZOV, G.D.	2,3,4	FREYER, K.	53
ALMASI Gy.	90,108	FÜLE K.	120
ALMÁSSY I.	91	GÁCSI Z.	81
ANTONI, M.S.	5	GÁL J.	122,125,126
APAGYI B.	28	GÁSPÁR A.	146
ASZTALOS Gy.	144	GEESAMAN, D.F.	23,24
ARVA-SÓS E.	59,61	GOURCY, J.	101,102,112,113
ÁRVAY Z.	6,7,120	GÖDÉNY S.	72,98
BACSÓ J.	67,68,73,84	GROCHULSKI, W.	13
BALOGH K.	59,60,61,62,64	GROMOV, K.Ya.	2,3,4,9
BARTHA L.	121	GULYÁS J.	6,7,14,17
BATIST, L.Kh.	8	HÁMOR G.	61
BÁBA A.	52	HENNING, W.	23,24
BERECZ I.	92,94	HERRLANDER, C.J.	29
BERÉNYI D.	35,39,40,42, 49,76,80,93	HERTELENDI E.	71
BERLOVICH, E.Ye.	2,3,4,9	HILDINGSSON, L.	29
BHAGWAT, A.M.	104	HILLE, P.	10
BIALKOWSKI, J.	29	HLOUSEK, Z.	6
BIBOK Gy.	122,125,126	HODGSON, P.E.	32
BOHÁTKA S.	92,94	HORKAY, G.(Gy.)	127
BOLYKI L.	89	HORVÁTH S.	68
BORNEMISZA- PAUSPERTL P.	10,77,116	HUNYADI I.	111
BOZÓKY L.	87,95	ILLÉS G.	147
BRANT, S.	6	JARACZ, P.	13
BRIEVA, F.A.	30	JÁMBOR A.	62
BROWN, B.A.	32	JÉKI L.	52
CSEH J.	11,12,19,23, 24,27	JENEY S.	128
CSERNY I.	82,83,89,123, 142,150	JOHNSON, A.	29
CSONGOR E.	69,70,71	JOUCA, K.	13
DABROWSKA, M.	13	JUHÁSZ K.	148
DAJKÓ G.	96,101,109, 110,117	KALINKA G.	67,84
DÁNIEL J.	67	KALINNIKOV, V.G.	2,3,4,9
DECOWSKI, P.	13	KÁDÁR I.	82,83,89,150
DOMBRÁDI Zs.	14,15,17,145	KÁLMÁN Gy.	36,37
DŽMURAN, R.	124	KÄLLBERG, A.	20,29
ERDŐSI N.	52	KERTÉSZ Zs.	133
FANT, B.	20,29	KIBÉDI T.	6,7,120
FÉNYES T.	6,7,14,16, 17,120	KICINSKA- HABIAR, M.	13
FILE M.	52	KISS A.	1,5,18,97
		KISS I.	72,74,98
		KISS K.	37,38
		KIS-VARGA M.	73,84
		KLAMRA, W.	29
		KOCSIS I.	129

Serial number

Serial number

KOLTAY E.	1,5,6,17,18, 19,27,39,40, 42,72,74,97, 98,124,130	NYAKÓ B.	1,5,18,22,124
KORMICKI, Ya.	2,3,4,8,9	OLMER, C.	23,24
KOVAR, D.G.	23,24	OSZTROVSZKY Gy.	52
KOVACH A.	63	PAAR, V.	6
KOVACS P.	84,116	PAAL A.	136,137
KOVACS Z.	54,55,56,57, 149	PANTELEEV, V.N.	2,3,4,9
KOWALEW, A.C.	55,56,57	PARIPAS B.	106,131
KOWNACKI, J.	29	PARTÉNYI Z.	62
KOZUB, R.	24	PAUL, M.	23,24
KÖVÉR A.	39,40,106, 131,150	PÁL K.F.	33,34
KÖVÉR L.	82,83,132	PÁLFALVI J.	104
KRASZNAHORKAY A.	6,7,14,15,17	PÁLINKÁS J.	37,38,43,44, 45,46,47,105
KRUPPA A.	31	PALVÖLGYI J.	126
LAKATOS T.	99,133	PÁSZTOR K.	77
LANGER G.	92,94	PETTERSSON, K.A.	20
LÁSZLÓ S.	6,7,74,98, 120	PINTÉR G.	138
LINDBLAD, Th.	29	PINTYE É.	18
LINDÉN, C.G.	29	POLYAKOV, A.G.	2,3,4,9
LOVAS R.G.	30,32,34	POTEMPA, A.	2,3,4,8,9
LÖNNROTH, T.	20,29	RAVASZ- BARANYAI L.	61,62
MAHUNKA I.	85,86	RICZ S.	39,40,106,131
MATULEWICZ, T.	13	RURARZ, E.	2,3,4,8,9
MÁDI I.	65,75	SANDERS, S.J.	23,24
MÁTÉ Z.	27,120	SARKADI L.	41,42,43,44, 48,49,50,51
MÁTHÉ, G. (Gy.)	133	SÁMSONI Z.	58,138
MEDVE F.	73	SCHIFFER, J.P.	23,24
MEDVECZKY L.	87,95,100,104	SCHLENK B.	37,38,43,44, 45,46,47,52, 77,105
MEZEY I.	149	SEPSY K.	136,137,139
MEZILEV, K.A.	2,3,4,8,9	SIKORA, B.	13
MÉSZÁROS A.	74,98	SOLTI G.	62
MÉSZÁROS L.	143	SOMOGYI, G. (Gy.)	53,65,66,75, 101,102,107, 108,109,110, 111,112,113, 117
MÉSZÁROS S.	134	SOMORJAI E.	13,19,27
MIHALIKOVÁ, A.	60	SPURNY, F.	110,117
MOLNÁR J.	127,135,136	STARKER, J.	29
MONNIN, M.	101,102,112, 113	SULIK B.	133
MÓRIK Gy.	103,120,130, 132	SVINGOR É.	63
MUKOYAMA, T.	21,41,42,49, 50,51	SZABÓ Gy.	1,5,18,39,40, 72,74,97,98, 130
NAGY I.	78	SZAKÁL S.	64
NAJZER, M.	75	SZALAI S.	137
NÉMETH G.	148	SZALAY, A. (S.)	79,88
NOVÁK D.	7,120,134	SZEILI J.	73
NOVGORODOV, A.F.	55,56,57		
NOVIKOV, Yu.N.	2,3,4,8,9		

Serial number

SZELECZKY M.A.	58
SZÉKELY G.	144,147
SZÉKY-FUX V.	64
SZTANYIK L.	52
SZÜCS M.	68
TÁRKANYI F.	2,3,4,8,9,120
TÓTH J.	114
TÓTH-	
SZILÁGYI M.	102,112,113
TÖKE J.	13
TÖRÖK I.	25,115,116,118
TREUTLER, H.Ch.	53
TUREK, K.	110,117
URAY I.	78,115,116,118
VAD K.	134,140
VALEK A.	47,141
VARGA D.	119,123,132
VARGA Zs.	53
VARRÓ T.	65,75
VASS D.	60
VATAI E.	26,89
VERESS Á.	52
VERTSE T.	28,29
VÉGH J.	21,39,40,119,150
VÉGH L.	20
VINCZE J.	66
WIKSTRÖM, K.	29
ZAITSEVA, N.G.	55,56,57
ZOLNAI L.	14,27,72

ПУБЛИКАЦИИ В 1980 ГОДУ В АТОМКИ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Эта тетрадь является выпуском библиографии на 1980 г., содержащей информацию о публикациях сотрудников АТОМКИ. Кроме появившихся в 1980 г. публикаций включены также работы, написанные на мировых языках и направленные в печать в 1980 г., но не появившиеся в течение года.

Это приложение состоит из четырех частей. Первые две части содержат название всех публикаций на английском и русском языках, но резюме находятся только в части, соответствующей оригинальному языку. В третьей части перечислено название публикаций на оригинальном языке, и здесь же собраны данные о появлении в печати. Порядковые номера публикаций одинаковы во всех трех частях. В четвертой части дан список внеинститутских авторов и их институтов.

Библиографии на английском и русском языках составлены в тематической группировке. Недостатком этого распределения является то, что работы, имеющие связь с несколькими темами, приходилось приписать к одной теме, применив при этом некое упрощение и произвол. Таким образом работы, не имеющие с точки зрения классификации определенного характера, следует искать при нескольких темах. Информация о предметной классификации может быть получена в оглавлении, следующем за предисловием, а после списка публикаций дан авторский указатель.

СОДЕРЖАНИЕ

ПУБЛИКАЦИИ.	44
I. Исследования по ядерной и атомной физике	44
1. Экспериментальная ядерная физика	44
2. Теоретическая ядерная физика	49
3. Атомная физика	50
II. Исследования в смежных науках	52
1. Другие физические дисциплины	52
2. Химия	53
3. Науки о земле	54
4. Биология и медицина	55
5. Агрономия	56
III. Прикладные исследования	57
IV. Развитие методов и приборов	58
1. Измерительные и регистрационные методы	58
2. Приборостроение, электроника	62
3. Вычислительная техника	65
4. Программы вычислительной машины для потребителей	65
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	67
БИБЛИОГРАФИЯ НА ОРИГИНАЛЬНОМ ЯЗЫКЕ	70
ВНЕИНСТИТУТСКИЕ СОАВТОРЫ	102

ПУБЛИКАЦИИ
Список работ и аннотации*

I.

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ЯДЕРНОЙ И АТОМНОЙ ФИЗИКЕ

1.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА

1. АБДЕЛ-ХАДИ, М.
НИШ А.
КОЛТАИ Э.
НЬАНО Б.
САБО Д. Две модели анализа формы, доплеровски уширенных гамма линий.
Русск.

2. АЛХАЗОВ, Г. Д.
БЕРЛОВИЧ, Э. Е.
ГРОМОВ, Н. Я.
КАЛИННИКОВ, В. Г.
КОРМИЦКИ, Я.
МЕЗИЛЕВ, Н. А.
НОВИКОВ, Ю. Н.
ПОТЕМПА, А.
ПАНТЕЛЕЕВ, В. Н.
ПОЛЯКОВ, А. Г.
ТАРКАНИ, Ф.
РУРАРЖ, Э. Новые данные о распаде изотопов $^{159}, ^{158}, ^{157}\text{Yb}$.
Русск.

3. АЛХАЗОВ, Г. Д.
БЕРЛОВИЧ, Э. Е.
ГРОМОВ, Н. Я.
КАЛИННИКОВ, В. Г.
КОРМИЦКИ, Я.
МЕЗИЛЕВ, Н. А.
НОВИКОВ, Ю. Н.
ПОТЕМПА, А.
ПАНТЕЛЕЕВ, В. Н.
ПОЛЯКОВ, А. Г.
ТАРКАНИ, Ф.
РУРАРЖ, Э. Новый изотоп ^{159}Lu и распад изотопа ^{158}Lu .
Русск.

*Раздел "Библиография на оригинальном языке" см. на страницах 70-101.

4. АЛХАЗОВ, Г. Д.
 БЕРЛОВИЧ, Э. Е.
 МЕЗИЛЕВ, Н. А.
 НОВИКОВ, Ю. Н.
 ПАНТЕЛЕЕВ, В. Н.
 ПОЛЯКОВ, А. Г.
 ГРОМОВ, Н. Я.
 КАЛИННИКОВ, В. Г.
 КОРМИЦКИ, Я.
 ПОТЕМПА, А.
 РУРАРЖ, Э.
 ТАРКНИ, Ф.
- Новый изотоп ^{159}Lu и распад ^{158}Lu ,
 $^{159}, ^{158}\text{Yb}$.
- Англ.

5. АНТОНИ, М. Ш.
 НИШ А.
 КОЛТАИ Э.
 НЬАКО Б.
 САБО ДЬ.
- Время жизни некоторых состояний
 ядра ^{14}N в реакции $^{13}\text{C}(p,\gamma)^{14}\text{N}$.
- Русск.

Достоверность времен жизни состояний ядер, измеренных методом аттенюации доплеровского смещения энергии гамма-лучей, может быть повышена применением различных тормозящих веществ (подложек мишени). Однако правильная интерпретация результатов измерений затрудняется неудовлетворительным знанием процесса торможения и зависимостью измеренного времени жизни от атомного числа тормозящего материала. Более точное знание этих явлений является особенно важным при низких бомбардирующих энергиях, так как здесь уменьшается роль электронных столкновений в торможении из-за маленьких скоростей отдачи.

С целью изучения этих факторов измерялось время жизни связанных состояний ^{14}N с $E_x=2.312; 3.947; 5.690; 6.204$ МэВ в реакции $^{13}\text{C}(p,\text{гамма})^{14}\text{N}$ при $E_p=1.15$ МэВ. Мишени изготовлялись напылением обогащенного ^{13}C на подложки из Ti, Mo, Ni, Cu, Ag, Ta, Au и W. Времена жизни определялись из смещения центра, тяжести и анализа формы гамма-линий на основе обобщенной Блаугрундом теории Линдхарда и др. Полученные значения сравнивались с временами жизни, измеренных на имплантированных мишенях. Оцененный на основе измерений эффект зависимости от атомного числа может быть использован для коррекции.

6. АРВАИ Э.
 ФЕНЕШ Т.
 ГУЙАШ Й.
 НИБЕДИ Т.
 КОЛТАИ Э.
 КРАСНАХОРНАИ А.
 ЛАСЛО Ш.
 ПААР, В.
 БРАНТ, С.
 ХЛОУШЕК, З.
- Возбужденные состояния ^{100}Tc из
 реакции $^{100}\text{Mo}(p,n\gamma)^{100}\text{Tc}$ и парабол-
 лическое правило.
- Англ.

7. АРВАИ Э.
ФЕНЕШ Т.
ГУЙАШ Й.
НИБЕДИ Т.
КРАСНАХОРНАИ А.
ЛАСЛО Ш.
НОВАК Д.
- Мультипольность некоторых переходов в реакции $^{96}\text{Zr}(p, n\gamma)^{96}\text{Nb}$.
Англ.
8. БАТИСТ, Л. Х.
КОРМИЦКИ, Я.
МЕЗИЛЕВ, Н. А.
НОВИКОВ, Ю. Н.
ПОТЕМПА, А.
РУРАРЖ, Э.
ТАРКАНИ Ф.
- Изомерные отношения для короткоживущих ядер Но и Тм в реакции глубокого расщепления.
Русск.
9. БЕРЛОВИЧ, Э. Е.
МЕЗИЛЕВ, Н. А.
НОВИКОВ, Ю. Н.
ПАНТЕЛЕЕВ, В. Н.
ПОЛЯКОВ, А. Г.
ГРОМОВ, Н. Я.
КАЛИННИКОВ, В. Г.
КОРМИЦКИ, Я.
ПОТЕМПА, А.
РУРАРЖ, Э.
ТАРКАНИ Ф.
- Распад новых изотопов $^{160-163}\text{Lu}$.
Англ.
10. БОРНЕМИСА-
ПАУСПЕРТЛ П.
ХИЛЛЕ, П.
- Активационные сечения изотопов Os в некоторых реакциях нейтронов с энергией 14.7 МэВ.
Англ.
11. ЧЕХ Й.
- Поиск четырехнуклонных корреляций в ядре ^{28}Si .
Англ.
12. ЧЕХ Й.
- Простые возбуждения атомных ядер и промежуточная структура.
Венг.

13. ДАБРОВСКА, М.
ДЕЦОВСКИ, П.
ГРОХУЛЬСКИ, В.
ЯРАЧ, П.
ЙОУЦА, Н.
НИЧИНСКА-ХАБИАР, М.
МАТУЛЕВИЧ, Т.
СИКОРА, Б.
ШОМОРЬЯИ Э.
ТЕНЕ, Й.
- Широкие резонансы в подбарьерной реакции $^{28}\text{Si}(p, \gamma_0)$ и их описание в модели прямого-полупрямого захвата.
Англ.
14. ДОМБРАДИ Ж.
ГУЙАШ Й.
ЗОЛНАИ Л.
КРАСНАХОРНАИ А.
ФЕНЕШ Т.
- Исследование возбужденных состояний ^{96}Nb в реакции $^{96}\text{Zr}(p, n\gamma)^{96}\text{Nb}$.
Русск.
- Измерены спектры γ -лучей, возникающих при бомбардировке мишени ^{96}Zr протонами с $E_p=1.6; 2.7$ и 3.3 МэВ. Использовалась толстая (~ 150 мг/см²) мишень из обогащенного до 59.6 % ^{96}Zr . Спектр γ -лучей измерялся с помощью Ge(Li) и сверхчистого Ge детекторов объемом 70 см³ и 0.55 см³ соответственно. В интересах надежной идентификации γ -линий, отдельно измерялся также γ -спектр реакции $^{94}\text{Zr}(p, n\gamma)^{94}\text{Nb}$.
15. ДОМБРАДИ Ж.
КРАСНАХОРНАИ А.
- Гамма лучи из реакции $^{102}\text{Ru}(p, n)^{102}\text{Rh}$.
Русск.
16. ФЕНЕШ Т.
- Исследование структуры ядер в области $A \approx 100$.
Англ.
17. ГУЙАШ Й.
ДОМБРАДИ Ж.
КОЛТАИ Э.
КРАСНАХОРНАИ А.
ФЕНЕШ Т.
- Уровни ^{94}Nb возбуждаемые в реакции $^{94}\text{Zr}(p, n\gamma)^{94}\text{Nb}$.
Русск.
- Измерены γ -спектры реакции $^{94}\text{Zr}(p, n\gamma)^{94}\text{Nb}$ при энергиях бомбардирующих протонов 2.7 и 3.3 МэВ. Использовалась толстая (~ 120 мг/см²) мишень из обогащенного до 93.7 % ^{94}Zr . Регистрация жестких γ -лучей проводилась 70 см³-ым Ge(Li) детектором под углом $\sim 55^\circ$ к направлению протонного пучка. Мягкие γ -лучи изучались сверхчистым Ge детектором.

18. НИШ А.
КОЛТАИ Э.
НБАКО Б.
ПИНТЬЕ Е.
САБО Дь.
Определение углового распределения p_1 -группы реакции $^{10}\text{B}(\alpha, p_1 \gamma_1)^{13}\text{C}$ в интервале $2.9 \leq E \leq 3.1$ МэВ на основе доплеровского уширения гамма-линии.
Русск.
19. КОЛТАИ Э.
ЧЕХ Й.
ШОМОРЬЯИ Э.
Изучение возбужденных состояний ^{28}Si в реакциях (α, α) и (α, γ) .
Русск.
20. ЛЕННРОТХ, Т.
ФАНТ, Б.
ФРАНССОН, Н.
ЩЕЛБЕРГ, А.
ПЕТТЕРССОН, Н. А.
ВЕГ Л.
Высокоспиновые состояния в ^{204}Bi .
Англ.
21. МУНОЯМА, Т.
ВЕГ Й.
Новый безитерационный метод приближения мэссбаеровских спектров кривыми Лоренца.
Англ.
22. НЬАКО Б.
Измерение и обработка данных при эффекте Доплера в ядерных реакциях. Университетская докторская диссертация
Венг.
23. ПОЛ, М.
САНДЕРС, С. Дж.
ЧЕХ Й.
ГИЗМАН, Д. Ф.
ГЕННИНГ, В.
КОВАР, Д. Г.
ОЛМЕР, Н.
ЩИФФЕР, Дж. П.
Резонансные эффекты в реакции $^{24}\text{Mg}(^{16}\text{O}, ^{12}\text{C})^{28}\text{Si}$ при передних углах.
Англ.
24. САНДЕРС, С. Дж.
ПОЛ, М.
ЧЕХ Й.
ГИЗМАН, Д. Ф.
ГЕННИНГ, В.
КОВАР, Д. Г.
КОЗУБ, Р.
ОЛМЕР, Н.
ЩИФФЕР, Дж. П.
Резонансное поведение реакции $^{24}\text{Mg}(^{16}\text{O}, ^{12}\text{C})^{28}\text{Si}$.
Англ.

25. ТЁРЁК И. Генерация нейтронов с помощью малогабаритного циклотрона и некоторые возможные использования генерированных нейтронов.
Англ.
26. БАТАИ Э. Перераспределение внутренних электронов (коррекция на обмен) во внутренней конверсии.
Англ.
27. ЗОЛНАИ Л.
КОЛТАИ Э.
МАТЭ З.
ЧЕХ Й.
ШОМОРЬЯИ Э. Изучение возбужденных состояний ^{23}Na в реакциях (α, α) , (α, p) и (α, γ) .
Русск.
28. АПАДИ Б.
ВЕРЧЕ Т. Эффект смешивания конфигурации в реакции с передачей α -частицы $^{12}\text{C}(^6\text{Li}, d)^{16}\text{O}^*$.
Англ.

2.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА

29. БИАЛКОВСКИ, Й.
ФАНТ, Б.
ХЕРРЛАНДЕР, Н. Й.
ХИЛДИНГСОН, Л.
ЙОНСОН, А.
КЛАМРА, В.
КОВНАЦНИ, Й.
ШЕЛБЕРГ, А.
ЛИНДБЛАД, Тх.
ЛИНДЕН, Н. Г.
ЛЁННРОТХ, Т.
СТАРКЕР, Й.
ВЕРЧЕ Т.
ВИКСТРЕМ, Н. γ - γ энергетические корреляции и момент инерции в ^{130}Ce .
Англ.
30. БРИЕВА, Ф. А.
ЛОВАШ, Р. Г. Модель Лейна на микроскопических основах.
Англ.

39. КЁВЕР А.
РИЦ Ш.
САБО ДЬ.
БЕРЕНИ Д.
КОЛТАИ Э.
ВЕГ Й. Энергетическое распределение электронов из H_2 , He вызванных ионами H^+ , H_2^+ , He^+ (0.8 МэВ/нукл.).
Англ.
40. КЁВЕР А.
РИЦ Ш.
САБО ДЬ.
БЕРЕНИ Д.
КОЛТАИ Э.
ВЕГ Й. Спектры электронов вызванных в столкновениях простых систем при энергии бомбардирующих частиц 0.8 МэВ/нукл.
Англ.
41. МУНОЯМА, Т.
ШАРКАДИ Л. Программа для расчета сечений ионизации K- и L-оболочки в борнском приближении плоской волны.
Англ.
42. МУНОЯМА, Т.
ШАРКАДИ Л.
БЕРЕНИ Д.
КОЛТАИ Э. Возбуждение K-рентгеновских излучений восьми элементов от Ti до Ge при бомбардировке ионами ^{14}N .
Англ.
43. ПАЛИНКАШ Й.
ШАРКАДИ Л.
ШЛЕНК Б. L_3 -подоболоченный алайнмент в золоте после ионизации при столкновении с малоскоростными протонами и He^+ .
Англ.
44. ПАЛИНКАШ Й.
ШАРКАДИ Л.
ШЛЕНК Б. Дырочный алайнмент L_3 -подоболочки в золоте, сопровождающий ионизацию вследствие столкновения с медленными протонами и ионами He^+ .
Англ.
45. ПАЛИНКАШ Й.
ШЛЕНК Б. Сечения ионизации L-подоболочек для Pb и Bi при бомбардировке электронами с энергией 60-600 кэВ.
Англ.
46. ПАЛИНКАШ Й.
ШЛЕНК Б. Сечение ионизации M-оболочки для Au, Pb и Bi при бомбардировке электронами с энергией 60-600 кэВ.
Англ.

47. ПАЛИНКАШ Й.
ШЛЕНК Б.
ВАЛЕН А.
Эффект кулоновского отклонения для алайнмента L_3 -погодолочки в ионизации при столкновении с малоскоростными протонами.
Англ.
48. ШАРНАДИ Л.
Исследование ионизации внутренних, атомных оболочек при бомбардировке тяжелыми ионами с помощью анализа рентгеновских лучей. (Университетская докторская диссертация.)
Венг.
49. ШАРНАДИ Л.
БЕРЕНИ Д.
МУКОЯМА, Т.
Ионизация L-оболочки золота при столкновении с тяжелыми ионами.
Англ.
50. ШАРНАДИ Л.
МУКОЯМА, Т.
Измерения сечения возбуждения L-рентгеновских излучений и ионизации L-подоболочек золота при бомбардировке легкими и тяжелыми ионами в интервале энергии 0.4-3.4 МэВ.
Англ.
51. ШАРНАДИ Л.
МУКОЯМА, Т.
Расчеты сечений ионизации L-оболочки в илосковолновом борговском приближении.
Англ.

II.

ИССЛЕДОВАНИЯ В СМЕЖНЫХ НАУКАХ

1.

ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

52. ОСТРОВСКИ Д.
БАБА М.
ВЕРЕШ А.
ЙЕНИ Л.
СТАНИК Л.
ФЕЛЬДИАН Г.
ФИЛЕ М.
ШЛЕНК Б.
ЭРДЕШИ Н.
Развитие атомной науки и техники в Венгерской Народной Республике.
Русск.

58. ШАМШОНИ З.
СЕЛЕЦНИ М. А. Изучение факторов, влияющих на чувствительность и точность карминно-кислотного определения бора.
Англ.

3.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

59. АРВА-ШОШ Е.
БАЛОГ Н. Исследование гранитов и метаморфических пород аргоновым методом.
Венг.
60. БАЛОГ Н.
МИХАЛИКОВА, А.
ВАШ Д. Аргоновый возраст базальты в Южной и Средней Словакии.
Англ.
61. ХАМОР Г.
РАВАС-
БАРАНЯИ Л.
БАЛОГ Н.
АРВА-ШОШ Е. Радиометрический возраст миоценовых горизонтов риолитовых туфов в Венгрии.
Венг.
62. ЙАМБОР, А.
ПАРТЕНИ, З.
РАВАС-
БАРАНЯИ, Л.
ШОЛЬТИ, Г.
БАЛОГ, Н. Определение аргоновым методом абсолютного возраста базальтовых пород задунайского края.
Англ.
63. НОВАЧ А.
ШВИНГОР Е. О возрасте метаморизма метаморфитов в окрестностях Фертегракош, С-э Венгрия.
Англ.
64. СЕНИ-ФУКС В.
БАЛОГ Н.
САКАЛ Ш. Возраст и время среднего и основного вулканизма Токайских гор в свете исследований калий-аргоновым методом.
Англ.

65. ВАРРО Т.
ШОМОДИ Д.
МАДИ И. Изучение транспортных процессов в растениях с помощью методики радио-поглощения и микрорадиографии.
Англ.
66. ВИНЦЕ Й.
ШОМОДИ Д. Радиография с методом трековых детекторов в геохимическом исследовании.
Венгр.

4.

БИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНА

67. БАЧО Й.
ДАНИЕЛЬ Й.
НАЛИНКА Г. Исследование отношения К/Са в здоровых и зараженных пероноспорой табачных листьях.
Англ.
68. БАЧО Й.
ХОРВАТ Ш.
СЫЧ М. Связь между Са-уровнем волос и факторами риска.
Венг.
69. ЧОНГОР Е. Концентрация атмосферного ^{85}Kr в Венгрии от июня 1975 г до июня 1980 г.
Англ.
70. ЧОНГОР Е. Ядернопромышленные загрязнения окружающей среды Kr-85 и C-14.
Англ.
71. ЧОНГОР Е.
ХЕРТЕЛЕНДИ Э. Измерение в Дебрецене продуктов деления и радиоуглерода как загрязнения окружающей среды в следствие атмосферных ядерных испытаний.
Англ.

III.

ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

80. БЕРЕНИ Д. Современные методы испытания материала.
Венг.
81. ГАЧИ З. Рентгенофлуоресцентные аналитические исследования. (Дипломная работа).
Венг.
82. КАДАР И.
КЕВЕР Л.
ЧЕРНИ И. Исследование методом рентгено-фото-электронной спектроскопии окисных пленок, формирующихся на поверхностях нержавеющей стали.
Англ.
83. КАДАР И.
КЕВЕР Л.
ЧЕРНИ И. Измерение методом рентгено-фото-электронной спектроскопии окисной пленки на поверхности нержавеющей стали.
Англ.
84. КИШ-ВАРГА М.
КОВАЧ П.
БАЧО Й.
КАЛИНКА Г. Влияние уличного движения на содержание Рb в растениях.
Англ.
85. МАХУНКА И. Доклады на совещании "Ускорители в народном хозяйстве". Дебрецен, 23 ноябр, 1979 г. Ред.: --.
Венг.
86. МАХУНКА И. Обзор возможностей использования циклотрона U-103 для прикладных целей в области промышленности и сельского хозяйства.
Венг.
87. МЕДВЕЦКИ Л.
БОЗОКИ Л. Проверка медицинских радиевых источников.
Англ.

88. САЛАИ Ш. Обзор развития применения радиоактивных изотопов.
Венг.
89. ВАТАИ Э.
НАДАР И.
ЧЕРНИ И.
БОЙКИ Л. Переносный рентгено-флуоресцентный анализатор (RFA-1) для сортировки сталей.
Венг.

IV.

РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ И ПРИБОРОВ

1.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И РЕГИСТРАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ

90. АЛМАШИ ДЪ. Теория ядерных фильтров и исследование параметров фильтров. (Дипломная работа.)
Венг.
91. АЛМАШИ И. Исследование влияния бомбардировки ионами аргона методом фото-электронной спектроскопии. (Дипломная работа.)
Венг.
92. БЕРЕЦ И.
БОХАТНА Ш.
ЛАНГЕР Г. Медицинские масс-спектрометры.
Англ.
93. БЕРЕНИ Д. Направления и цели в электронной спектроскопии в мире в АТОМКИ.
Англ.
94. БОХАТНА Ш.
БЕРЕЦ И.
ЛАНГЕР Г. Измерение загрязнений с помощью квадрупольного масс-спектрометра.
Англ.

103. МОРИН ДЪ.
Исследования при разработке электростатических спектрометров электронов. (Университетская докторская диссертация.)
Венг.
104. ПАЛФАЛВИ Й.
БАГВАТ, А. М.
МЕДВЕЦКИ Л.
Исследования чувствительности Kodak-Pathé LR-115 трекового детектора к нейтронам с помощью ядеротдачи.
Англ.
105. ПАЛИНКАШ Й.
ШЛЕНК Б.
Калибровка эффективности кремниевого детектора рентгеновского излучения в интервале энергий 1,5-60 кэВ.
Англ.
106. ПАРИПАШ Б.
КЕВЕР А.
РИЦ Ш.
Определение эффективности электронного спектрометра.
Англ.
107. ШОМОДИ Д.
Развитие травленных ядерных треков.
Англ.
108. ШОМОДИ Д.
АЛМАШИ ДЪ.
Формирование травленной ями в тонких фольгах и исследование параметров отверстия измерением электропроводимости.
Англ.
109. ШОМОДИ Д.
ДАЙКО Г.
Предложение искрового подсчёта при высоких плотностях треков.
Англ.
110. ШОМОДИ Д.
ДАЙКО Г.
ТУРЕК, Н.
ШПУРНИ, Ф.
Фоновые треки и треки ядер отдачи в электрохимически травленных "РС" и "РЕТ" трековых детекторах.
Англ.

111. ШОМОДИ Д.
ХУНЬАДИ И. Свойства травления полимерного трекового детектора CR-39.
Англ.
112. ШОМОДИ Д.
ТОТ-СИЛАДИ М.
МОННИН, М.
ГОУРЦИ, Й. Обнаружение треков в полимерах без травления; флуоресцирующие и крашенные.
Англ.
113. ШОМОДИ Д.
ТОТ-СИЛАДИ М.
МОННИН, М.
ГОУРЦИ, Й. Обнаружение треков без травления: несколько недавних результатов.
Англ.
114. ТОТ Й. Измерение относительного сечения фото-эффекта рентгеновского излучения рентгено-фотоэлектронным спектрометром. (Дипломная работа.)
Венг.
115. ТЁРЁК И.
УРАИ И. Измерение абсолютной активности, используя суммарные пики.
Англ.
116. ТЁРЁК И.
УРАИ И.
БОРНЕМИСА-
ПАУСПЕРТЛ П.
КОВАЧ П. Получение информации о гамма-гамма совпадениях из анализа суммарных пиков спектров, снятых одним Ge(Li) детектором.
Англ.
117. ТУРЕК, Н.
ДАЙКО Г.
ШОМОДИ Д.
ШПУРНИ, Ф. Чувствительность полимеров CR-39 травленных методами химического и электрохимического травления, для нейтронов источника Am-Be.
Англ.
118. УРАИ И.
ТЁРЁК И. Определение абсолютной активности, используя суммарные высокого разрешения.
Англ.

119. ВАРГА Д.
ВЕГ Й.
Новый электростатический анализатор для измерения энергетического и углового распределения электронов.
Русск.

2.

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ЭЛЕКТРОНИКА

120. АРВАИ З.
ФЕНЕШ Т.
ФЮЛЕ Н.
НИБЕДИ Т.
ЛАСЛО Ш.
МАТЭ З.
МЮРИК ДЬ.
НОВАК Д.
ТАРКАНИ Ф.
"Он-лайн" Si(Li) -спектрометр электронов со сверхпроводящими транспортирующими магнитами.
Англ.
121. БАРТА Л.
Планирование электронных схем сверхпроводящего квантового интерферометра. (Дипломная работа.)
Венг.
122. БИБОК Д.
ГАЛ Й.
Устройство временной отметки методом постоянной фракции в стандарте намак. (По мастерским и лабораториям.)
Венг.
123. ЧЕРНИ И.
ВАРГА Д.
Устройство ионного распыления для рентгено-электронной спектроскопии.
Англ.
124. ДЗМУРАН, Р.
КОЛТАИ Э.
НЬАКО Б.
Высоковольтные испытания элементов ускорительной трубки, построенных из стеклянных калец С-9 и FX-26.
Англ.
125. ГАЛ Й.
БИБОК Д.
Метод двойного отбора проб с оптимальным взвешиванием для измерения амплитуды импульсов.
Англ.

126. ГАЛ Й.
БИБОК Д.
ПАЛВЁЛЬДИ Й.
Генератор случайных импульсов для симуляции сигналов детекторов излучений.
Англ.
127. ХОРНАИ Д.
МОЛНАР Й.
Микропроцессорная система интерпретации данных в рентгено-эмиссионном анализаторе.
Англ.
128. ЙЕНЕИ Ш.
Связь между безопасностью и надёжной работой предохранительных устройств. (Университетская докторская диссертация.)
Венг.
129. КОЧИШ И.
Планирование интерфейса между перфораторами и микро-ЭВМ типа ИНТЕЛ 8080. (Дипломная работа.)
Венг.
130. КОЛТАИ Э.
МОРИК Дь.
САБО Дь.
Описание плана ускорительной трубки и системы транспортировки сильноточного нейтронного генератора.
Англ.
131. КЁВЕР А.
РИЦ Ш.
ПАРИПАШ Б.
Определение эффективности электронного спектрометра типа цилиндрического зеркала АТОМНИ.
Англ.
132. КЁВЕР Л.
ВАРГА Д.
МОРИК Дь.
Новый источник рентгеновского излучения для спектрометра ESA-11.
Англ.
133. ЛАНАТОШ Т.
КЕРТЕС Ж.
ШУЛИК Б.
МАТЕ Д.
Высоковольтные источники питания для ядерных детекторов.
Англ.

134. МЕСАРОШ Ш.
ВАД Н.
НОВАН Д.
Развитие и применение 200 Мгц-ного сверхпроводящего квантового интерферометра тороидального типа.
Англ.
135. МОЛНАР Й.
Периферийные блоки в стандарте КАМАК, счетчик-таймер "САМ 2.04-81". (По мастерским и лабораториям.)
Венг.
136. МОЛНАР Й.
ПАЛ А.
ШЕПШИ Н.
Устройство на микропроцессорах для задач управления процессов, сбора и обработки данных. (По мастерским и лабораториям.)
Венг.
137. ПАЛ А.
ШЕПШИ Н.
САЛАИ Ш.
Многоканальный анализатор в стандарте КАМАК, управляемый и помощью микро-ЭВМ.
Англ.
138. ШАМШОНИ З.
ПИНТЕР Г.
Интегратор для атомасорбционного спектрофотометра с аналоговым сигналом.
Венг.
139. ШЕПШИ Н.
Программированный многоканальный амплитудный анализатор в стандарте КАМАК. (Дипломная работа.)
Венг.
140. ВАД Н.
Принципы действия сверхпроводящих квантовых интерферометров.
Венг.
141. ВАЛЕК А.
Проект циклотронной лаборатории в г Дебрецене.
Венг.

3.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

142. ЧЕРНИ И. Программное управление X-Y рекордера в системе TRA-i SAMAC. (По мастерским и лабораториям.)
Венг.
143. МЕСАРОШ Л. Перемещаемый ассемблер-резидент и программа-редактор для микропроцессора INTEL 8080. (Дипломная работа.)
Венг.
144. СЕНЕЙ Г.
АСТАЛОШ ДЪ. Ползование терминалом CDC UT200 с ЭВМ PDP-11 в системе RSX-11M. (По мастерским и лабораториям.)
Англ.

4.

ПРОГРАММЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

145. ДОМБРАДИ Ж. Программа для построения схемы уровней. (По мастерским и лабораториям.)
Венг.
146. ГАШПАР А. Программы на PDP 11/40 для решения электронных проблем. (По мастерским и лабораториям.)
Венг.
147. ИЛЛЕШ Г.
СЕНЕЙ Г. Опыт использования методов наименьших квадратов, взвешанных в направлениях y и также x. (По мастерским и лабораториям.)
Венг.

148. ЮХАС Н.
НЕМЕТХ Г.

Приближение Паде и его обобщения.
Англ.

149. КОВАЧ З.
МЕЗЕИ И.

Программа Фортран для определения
диффузионного коэффициента.
Англ.

150. ВЕГ Й.
НЁВЕР А.
ЧЕРНИ И.
КАДАР И.

Программное обеспечение накопления и
обработки данных у электронного
спектрометра АТОМКИ.
Англ.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Порядковый номер	Порядковый номер		
АБДЕЛ-ХАДИ, М.	1	ГИЗМАН, Д.Ф.	23,24
АДИЛБИШЬ, М.	55,56,57	ГОУРЦИ, Й.	101,102,112,113
АЛМАШИ ДЬ.	90,108	ГРОМОВ, Н.Я.	2,3,4,9
АЛМАШИ И.	91	ГРОХУЛЬСКИ, В.	13
АЛХАЗОВ, Г.Д.	2,3,4	ГУЙАШ Й.	6,7,14,17
АНТОНИ, М.Ш.	5	ДАБРОВСКА, М.	13
АПАДИ Б.	28	ДАЙКО Г.	96,101,109,110,117
АРВА-ШОШ Е.	59,61	ДАНИЕЛЬ Й.	67
АРВАИ З.	6,7,120	ДЕЦОВСКИ, П.	13
АСТАЛОШ ДЬ.	144	ДЗМУРАН, Р.	124,
БАБА М.	52	ДОМБРАДИ Ж.	14,15,17,145
БАГВАТ, А.М.	104	ЗАЙЦЕВА, Н.Г.	55,56,57
БАЛОГ Н.	59,60,61,62,64	ЗОЛНАИ Л.	14,27,72
БАРТА Л.	121	ИЛЛЕШ Г.	147
БАТИСТ, Л.Х.	8	ЙАМБОР А.	62
БАЧО Й.	67,68,73,84	ЙЕКИ Л.	52
БЕРЕНИ Д.	35,39,40,42,49,76,80,93	ЙЕНЕИ Ш.	128
БЕРЕЦ И.	92,94	ЙОНСОН, А.	29
БЕРЛОВИЧ, Э.Е.	2,3,4,9	ЙОУЦА, Н.	13
БИАЛКОВСКИ, Й.	29	КАДАР И.	82,83,89,150
БИБОК Д.	122,125,126	КАЛИНКА Г.	67,84
БОЗОКИ Л.	87,95	КАЛИННИКОВ, В.Г.	2,3,4,9
БОЙНИ Л.	89	КАЛМАН Д.	36,37
БОРНЕМИСА-		КЕРТЕС Ж.	133
ПАУСПЕРТЛ П.	10,77,116	КЁВЕР А.	39,40,106,131,150
БОХАТНА Ш.	92,94	КЁВЕР Л.	82,83,132
БРАНТ, С.	6	КИБЕДИ Т.	6,7,120
БРАУН, Б.А.	32	КИЧИНСКА-	
БРИЕВА, Ф.А.	30	ХАБИАР, М.	13
ВАД Н.	134,140	КИШ А.	1,5,18,97
ВАЛЕК А.	47,141	КИШ-ВАРГА М.	73,84
ВАРГА Д.	119,123,132	КИШ И.	72,74,98
ВАРГА Ж.	53	КИШ Н.	37,38
ВАРРО Т.	65,75	КЛАМРА, В.	29
ВАТАИ Э.	26,89	КОВАЛЕВ, А.Ц.	55,56,57
ВАШ Д.	60	КОВАР, Д.Г.	23,24
ВЕГ Й.	21,39,40,119,150	КОВАЧ А.	63
ВЕГ Л.	20	КОВАЧ З.	54,55,56,57,149
ВЕРЕШ А.	52	КОВАЧ П.	84,116
ВЕРЧЕ Т.	28,29	КОВНАЦКИ, Й.	29
ВИКСТРЕМ, Н.	29	КОЗУБ, Р.	24
ВИНЦЕ Й.	66	КОЛТАИ Э.	1,5,6,17,18,19,27,39,40,42,72,74,97,98,124,130
ГАЛ Й.	122,125,126	НОРМИЦКИ, Я.	2,3,4,8,9
ГАЧИ З.	81		
ГАШПАР А.	146		
ГЕННИНГ, В.	23,24		
ГЁДЕНЬ Ш.	72,98		

Порядковый номер

Порядковый номер

НОЧИШ И.	129	ПОТЕМПА, А.	2,3,4,8,9
КРАСНАХОРКАИ А.	6,7,14,15,17	РАВАС-	
КРУППА А.	31	БАРАНЯИ Л.	61,62
ЛАНАТОШ Т.	99,133	РИЦ Ш.	39,40,106,131
ЛАНГЕР Г.	92,94	РУРАРЖ, Э.	2,3,4,8,9
ЛАСЛО Ш.	6,7,74,98,120	САБО ДЬ.	1,5,18,39,40, 72,74,97,98, 130
ЛЁННРОТХ, Т.	20,29	САКАЛ Ш.	64
ЛИНДБЛАД, Тх.	29	САЛАИ, А. (Ш.)	79,88
ЛИНДЕН, Н.Г.	29	САЛАИ Ш.	137
ЛОВАШ Р. Г.	30,32,34	САНДЕРС, С.ДЖ.	23,24
МАДИ И.	65,75	СЕИЛИ Й.	73
МАТЕ Д.	133	СЕКЕЙ Г.	144,147
МАТЕ Э.	27,120	СЕКИ-ФУНС В.	64
МАТУЛЕВИЧ, Т.	13	СЕЛЕЦКИ М.А.	58
МАХУНКА И.	85,86	СИКОРА, Б.	13
МЕДВЕ Ф.	73	СТАНИК Л.	52
МЕДВЕЦКИ Л.	87,95,100,104	СТАРКЕР, Й.	29
МЕЗЕИ И.	149	СЫЧ М.	68
МЕЗИЛЕВ, Н.А.	2,3,4,8,9	ТАРНАНИ Ф.	2,3,4,8,9,120
МЕСАРОШ А.	74,98	ТЁКЕ, Й.	13
МЕСАРОШ Л.	143	ТЁРЁК И.	25,115,116, 118
МЕСАРОШ Ш.	134	ТОТ Й.	114
МИХАЛИКОВА, А.	60	ТОТ-СИЛАДИ М.	102,112,113
МОЛНАР Й.	127,135,136	ТРАЙТЛЕР, Х.Н.	53
МОННИН, М.	101,102,112,113	ТУРЕК, Н.	110,117
МОРИК ДЬ.	103,120,130,132	УРАИ И.	78,115,116, 118
МУКОЯМА, Т.	21,41,42,49, 50,51	ФАНТ, Б.	20,29
НАДЬ И.	78	ФЕЛЬДИАН Г.	52
НАЙЗЕР М.	75	ФЕНЕШ Т.	6,7,14,16,17, 120
НЕМЕТХ Г.	148	ФИЛЕ М.	52
НОВАК Д.	7,120,134	ФРАНССОН, Н.	20
НОВГОРОДОВ, А.Ф.	55,56,57	ФРЕИЕР, Н.	53
НОВИКОВ, Ю. Н.	2,3,4,8,9	ФЮЛЕ Н.	120
НЬАНО Б.	1,5,18,22,124	ХАМОР Г.	61
ОЛМЕР, Н.	23,24	ХЕРРЛАНДЕР, Н.Й.	29
ОСТРОВСКИ Д.	52	ХЕРТЕЛЕНДИ Э.	71
ПААР, В.	6	ХИЛДИНГСОН, Л.	29
ПАЛ А.	136,137	ХИЛЛЕ, П.	10
ПАЛ Н. Ф.	33,34	ХЛОУШЕК, З.	6
ПАЛВЁЛЬДИ Й.	126	ХОДЗОН, П.Е.	32
ПАЛИНКАШ Й.	37,38,43,44, 45,46,47,105	ХОРВАТ Ш.	68
ПАЛФАЛВИ Й.	104	ХОРКАИ Д.	127
ПАНТЕЛЕЕВ, В.Н.	2,3,4,9	ХУНЬАДИ И.	111
ПАРИПАШ Б.	106,131	ЧЕРНИ И.	82,83,89,123, 142,150
ПАРТЕНИ, З.	62	ЧЕХ Й.	11,12,19,23, 24,27
ПАСТОР Н.	77	ЧОНГОР Е.	69,70,71
ПЕТТЕРССОН, Н.А.	20		
ПИНТЕР Г.	138		
ПИНТЬЕ Е.	18		
ПОЛ, М.	23,24		
ПОЛЯКОВ, А.Г.	2,3,4,9		

Порядковый номер

ШАМШОНИ Э.	58, 138
ШАРНАДИ Л.	41, 42, 43, 44, 48, 49, 50, 51
ШВИНГОР Е.	63
ШЕПШИ К.	136, 137, 139
ШИФФЕР, Дж. П.	23, 24
ШЛЕНК Б.	37, 38, 43, 44, 45, 46, 47, 52, 77, 105
ШОЛЬТИ Г.	62
ШОМОДИ Д.	53, 65, 66, 75, 101, 102, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 117
ШОМОРЬЯИ Э.	13, 19, 27
ШПУРНИ, Ф.	110, 117
ШУЛИК Б.	133
ЩЕЛБЕРГ, А.	20, 29
ЭРДЕШИ Н.	52
ЮХАС К.	148
ЯРАЧ, П.	13

BIBLIOGRAPHY OF PAPERS IN THE LANGUAGE AS WRITTEN
AND PUBLISHED ORIGINALLY

БИБЛИОГРАФИЯ НА ОРИГИНАЛЬНОМ ЯЗЫКЕ

BIBLIOGRÁFIA A MEGJELENÉS NYELVÉN

PUBLICATIONS

ПУБЛИКАЦИИ

PUBLIKÁCIÓK

1. АБДЕЛ-ХАДИ, М.
НИШ А.
КОЛТАИ Э.
НЬАКО Б.
САБО ДЪ.
Две модели анализа формы, Доппле-
ровски уширенных гамма линий.
Submitted to / Направлено в „XXXI.
Совещания по Ядерной спектроскопии
и структуре атомного ядра, Самарканд,
14-17 апреля 1981 г.
2. АЛХАЗОВ, Г. Д.
БЕРЛОВИЧ, Э. Е.
ГРОМОВ, Н. Я.
КАЛИНИКОВ, В. Г.
КОРМИЦКИ, Я.
МЕЗИЛЕВ, Н. А.
НОВИКОВ, Ю. Н.
ПОТЕМПА, А.
ПАНТЕЛЕЕВ, В. Н.
ПОЛЯКОВ, А. Г.
ТАРКАНИ, Ф.
РУРАРЖ, Э.
Новые данные о распаде изотопов
 $^{159}, ^{158}, ^{157}\text{Yb}$.
Тезисы докладов XXX. совещания по
Ядерной спектроскопии и структуре
атомного ядра. Ленинград, 18-21
марта 1980 г. Ленинград, 1980, Наука
стр. 114.
3. АЛХАЗОВ, Г. Д.
БЕРЛОВИЧ, Э. Е.
ГРОМОВ, Н. Я.
КАЛИНИКОВ, В. Г.
КОРМИЦКИ, Я.
МЕЗИЛЕВ, Н. А.
НОВИКОВ, Ю. Н.
ПОТЕМПА, А.
ПАНТЕЛЕЕВ, В. Н.
ПОЛЯКОВ, А. Г.
ТАРКАНИ, Ф.
РУРАРЖ, Э.
Новый изотоп ^{159}Lu и распад изотопа
 ^{158}Lu .
Тезисы докладов XXX. совещания по
Ядерной спектроскопии и структуре
атомного ядра. Ленинград 18-21 марта,
1980 г. Ленинград, 1980. Наука.
стр. 115.

4. ALKHAZOV, G. D.
BERLOVICH, E. Ye.
MEZILEV, K. A.
NOVIKOV, Yu. N.
PANTELEEV, V. N.
POLJAKOV, A. G.
GROMOV, K. Ya.
KALINNIKOV, V. G.
KORMICKI, J.
POTEMPA, A.
RURARZ, E.
TARKANYI F.
- New isotope ^{159}Lu and decay of ^{158}Lu , $^{159},^{158}\text{Yb}$ isotopes.
- Zeitschrift für Physik A - Atoms and Nuclei, A295 (1980) 305-306.
- (Ленинградский Институт Ядерной Физики им. Б.П. Константинова. Ленинград, 1980, -- 9 p. (ЛИЯФ 565.)).
5. АНТОНИ, М. Ш.
НИШ А.
НОЛТАИ Э.
НЬАКО Б.
САБО ДЬ.
- Время жизни некоторых состояний ядра ^{14}N в реакции $^{13}\text{C}(p,\gamma)^{14}\text{N}$.
- Известия Академии Наук СССР, Серия Физическая, 44 (1980) 1031-1035.
6. ARVAY Z.
FÉNYES T.
GULYÁS J.
KIBÉDI T.
KOLTAY E.
KRASZNAHORKAY A.
LÁSZLÓ S.
PAAR, V.
BRANT, S.
HLOUSEK, Z.
- Excited states of ^{100}Tc from $^{100}\text{Mo}(p,n\gamma)^{100}\text{Tc}$ reaction and the parabolic rule.
- Submitted to* / Направлено в "Zeitschrift für Physik A- Atoms and Nuclei".
7. ARVAY Z.
FÉNYES T.
GULYÁS T.
KIBÉDI T.
KRASZNAHORKAY A.
LÁSZLÓ S.
NOVÁK D.
- Multipolarity of some transitions in the $^{96}\text{Zr}(p,n\gamma)^{96}\text{Nb}$ reaction.
- Zeitschrift für Physik, A - Atoms and Nuclei, A298 (1980) 293-295.
8. БАТИСТ, Л. Х.
НОРМИЦНИ, Я.
МЕЗИЛЕВ, К. А.
НОВИКОВ, Ю. Н.
ПОТЕМПА, А.
РУРАРЖ, Э.
ТАРКАНИ Ф.
- Изомерные отношения для короткоживущих ядер Ho и Tm в реакции глубокого расщепления.
- Тезисы докладов XXX. совещания По Ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра, Ленинград, 18-21 марта 1980 г. Ленинград, 1980, Наука. стр. 113.

14. ДОМБРАДИ Ж.
ГУЙАШ Й.
ЗОЛНАИ Л.
КРАСНАХОРНАИ А.
ФЕНЕШ Т. Исследование возбужденных состояний ^{96}Nb в реакции $^{96}\text{Zr}(p, n\gamma)^{96}\text{Nb}$. Известия Академии Наук СССР Серия Физическая, 44 (1980) 129-134.
15. ДОМБРАДИ Ж.
КРАСНАХОРНАИ А. Гамма линии из реакции $^{102}\text{Ru}(p, n)^{102}\text{Rh}$.
Submitted to / Направлено в „тезисы Докладов XXXI. Совещания по ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра, Самарканд, 14-17 апрель, 1981“.
16. FÉNYES T. In-beam nuclear structure studies in the $A \sim 100$ region.

Proceedings of the International Symposium on Future Directions in Studies of Nuclei far from Stability, September 10-13, Nashville, Tennessee. Eds. J. H. Hamilton, et al. Amsterdam, 1980, North-Holland Publ. Company. pp. 89-95.
17. ГУЙАШ Й.
ДОМБРАДИ Ж.
КОЛТАИ Э.
КРАСНАХОРНАИ А.
ФЕНЕШ Т. Уровни ^{94}Nb , возбуждаемые в реакции $^{94}\text{Zr}(p, n\gamma)^{94}\text{Nb}$. Известия Академии Наук СССР, Серия Физическая, 44 (1980) 1036-1042.
18. НИШ А.
КОЛТАИ Э.
НЬАКО Б.
ПИНТЬЕ Е.
САБО ДЬ. Определение углового распределения p_1 -группы реакции $^{10}\text{B}(\alpha, p_1\gamma_1)^{13}\text{C}$ в интервале $2.9 \leq E \leq 3.1$ МэВ на основе доплеровского уширения гамма-линии.

Тезисы докладов XXX. совещания по ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра, Ленинград, 18-21 марта 1980 г. Ленинград, 1980, "Наука". p.622.

Submitted to / Направлено в „Известия Академии Наук СССР, Серия Физическая“.

19. КОЛТАИ Э.
ЧЕХ Й.
ШОМОРЬЯИ Э.
Изучение возбужденных состояний ^{28}Si
в реакциях (α, α) и (α, γ) .
Проблемы Ядерной Физики и Космичес-
ких Лучей, Выпуск 10 (1979) 32-39.
20. LÖNNROTH, T.
FANT, B.
FRANSSON, K.
KÄLLBERG, A.
PETTERSSON, K. A.
VÉGH L.
High-spin states in ^{204}Bi .
Annual Report - 1979. Stockholm, --,
Research Institute of Physics.
pp. 101-103.
21. MUKOYAMA, T.
VÉGH J.
A new non-iterative method for fitting
Lorentzian to Mössbauer spectra.
Nuclear Instruments and Methods, 173
(1980) 345-346.
22. NYAKÓ B.
A Doppler-hatás mérése és kiértékelé-
se magreakciókban.
Egyetemi doktori disszertáció.
Benyújtotta a Kossuth Lajos Tudomány-
egyetem Természettudományi Karához.
Témavezető: Koltay E.
Debrecen, 1979, Magyar Tudományos
Akadémia Atommagkutató Intézete,
103 (26) p.
23. PAUL, M.
SANDERS, S. J.
CSEH J.
GEESAMAN, D. F.
HENNING, W.
KOVAR, D. G.
OLMER, C.
SCHIFFER; J. P.
Resonant effects in the
 $^{24}\text{Mg}(^{16}\text{O}, ^{12}\text{C})^{28}\text{Si}$ reaction at forward
angles.
Physics Division Annual Review,
1 April 1978 - 31 March 1979. Argonne,
Ill., 1979, Argonne National Labora-
tory. pp.36-38. (ANL-79-40).

24. SANDERS, S. J.
PAUL, M.
CSEH J,
GEESAMAN, D. F.
HENNING, W.
KOVAR, D. G.
KOZUB, R.
OLMER, C.
SCHIFFER, J. P.
- Resonant behavior of the
 $^{24}\text{Mg}(^{16}\text{O}, ^{12}\text{C})^{28}\text{Si}$ reaction.
- Physical Review C - Nuclear Physics,
C21 (1980) 1810-1818
25. TÖRÖK I.
- Neutron production by compact
cyclotrons and some possible ap-
plications of the produced neutrons.
- ATOMKI Közlemények, 22 (1980)
113-129.
26. VATAI E.
- Inner-shell rearrangement (exchange
correction) in internal conversion.
- Conference Abstracts of International
Conference on X-Ray Processes and
Inner-Shell Ionization, Stirling,
near Glasgow, August 25-29, 1980.
p. 193.
27. ЗОЛНАИ Л.
НОЛТАИ Э.
МАТЭ З.
ЧЕХ Й.
ШОМОРЬЯИ Э.
- Изучение возбужденных состояний ^{23}Na
в реакциях (α, α) , (α, p) и (α, γ) .
- Известия Академии Наук СССР, Серия
Физическая, 44 (1980) 2281-2285.
- Тезисы докладов XXX. совещания по
ядерной спектроскопии и структуре
атомного ядра, Ленинград, 18-21
марта 1980 г. Ленинград, 1980, ,
"Наука". стр. 621.
28. APAGYI B.
VERTSE T.
- Configuration mixing effect in the
 $^{12}\text{C}(^6\text{Li}, d)^{16}\text{O}^*$ α -transfer reaction.
- Physical Review C-Nuclear Physics,
C21 (1980) 779-783.

29. BIALKOWSKI, J.
FANT, B.
HERRLANDER, C. J.
HILDINGSSON, L.
JOHNSON, A.
KLAMRA, W.
KOWNACKI, J.
KÄLLBERG, A.
LINDBLAD, Th.
LINDÉN, C. G.
LÖNNROTH, T.
STARKER, J.
VERTSE T.
WIKSTRÖM, K.
- Gamma-gamma energy correlations and moment of inertia in ^{130}Ce .
- Submitted to / Направлено в "Nuclear Physics-A".*
30. BRIEVA, F. A.
LOVAS R. G.
- Lane model on microscopic grounds.
Nuclear Physics, A341 (1980) 377-387.
31. KRUPPA A.
- A PSE módszer alkalmazása a ^{25}Mg részecske-rotor modelljében.
ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 267-279.
32. LOVAS R. G.
BROWN, B. A.
HODGSON, P. E.
- Coulomb mixing and core polarization in (p, \bar{n}) quasi-elastic scattering.
Submitted to / Направлено в "Nuclear Physics".
33. PÁL K.
- Alfacsomó-szerkezetű állapotok a ^{40}Ca környéki magokban.
Diplomamunka.
Témavezető: Lovas R.
Debrecen, 1980, Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete, 49 p.
34. PÁL K. F.
LOVAS R. G.
- Local-potential α -cluster model for ^{40}Ca and ^{44}Ti .
Physics Letters B , 96B (1980) 19-22.

35. BERÉNYI D. Spectroscopy of electrons from high energy ion-atom collisions.
Submitted to / Направлено в „Advances in Electronics and Electron Physics“.
36. KÁLMÁN Gy. Elektronbombázással kiváltott belső-héj-ionizációs hatáskeresztmetszet mérések.
Diplomamunka.
Témavezető: Pálincás J.
Debrecen, 1980, Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete, 48 p.
37. KISS K.
KÁLMÁN Gy.
PÁLINKÁS J.
SCHLENK B. Investigation of inner-shell ionization by electron impact in the 60-600 keV energy region.
Submitted to / Направлено в „Acta Physica Academiae Scientiarum Hungaricae“.
38. KISS K.
PÁLINKÁS J.
SCHLENK B. Investigation of the chemical-state dependence of the K_{β}/K_{α} intensity ratio following electron impact ionization.
Radiochemical and Radioanalytical Letters, 45 (1980) 213-220.
39. KÖVÉR Á.
RICZ S.
SZABÓ Gy.
BERÉNYI D.
KOLTAY E.
VÉGH J. Energy distribution of electrons ejected from H_2 , He by H^+ , H_2^+ , He^+ (0.8 MeV/Nucl.).
Contributed papers of Xth Summer School and Symposium on Physics of Ionized Gases (SPIG-80), Dubrovnik, August 28, 1980. Ed. B. Čobić. Beograd, --, Boris Kidrič Institute of Nuclear Sciences, pp.64-65.

40. KÖVÉR A.
RICZ S.
SZABÓ Gy.
BERÉNYI D.
KOLTAY E.
VÉGH J. Spectra of electrons from the collisions of simple systems at 0.8 MeV/nucl. projectile energy.
Physics Letters A, A79 (1980) 305-308.
41. MUKOYAMA, T.
SARKADI L. A computer code for K- and L-shell ionization cross sections in the plane-wave Born approximation.
Bulletin of the Institute for Chemical Research, Kyoto University, 58 (1980) 60-66.
42. MUKOYAMA, T.
SARKADI L.
BERÉNYI D.
KOLTAY E. K shell X-ray production of eight elements from Ti to Ge by ^{14}N -ion bombardment.
Journal of Physics B - Atomic and Molecular Physics, B13 (1980) 2773-2785.
43. PALINKÁS J.
SARKADI L.
SCHLENK B. L_3 -subshell alignment in gold following low-velocity proton and He^+ impact ionization.
Journal of Physics B - Atomic and Molecular Physics, B13 (1980) 3829-3834.
44. PALINKÁS J.
SARKADI L.
SCHLENK B. L_3 -subshell vacancy alignment in gold following low velocity proton and He^+ ion impact ionization.
Conference Abstracts of International Conference on X-Ray Processes and Inner-Shell Ionization, Stirling, near Glasgow, August 25-29, 1980. p.38.

45. PÁLINKÁS J.
SCHLENK B. L-subshell ionization cross sections for Au, Pb, and Bi by 60-600 keV electron impact.

Zeitschrift für Physik A-Atoms and Nuclei, A297 (1980) 29-33.
46. PÁLINKÁS J.
SCHLENK B. M-shell ionization cross sections for Au, Pb and Bi by 60-600 keV electron impact.

Journal of Physics B-Atomic and Molecular Physics, B13 (1980) 1631-1636.
47. PÁLINKÁS J.
SCHLENK B.
VALEK A. Coulomb-deflection effect on the L_3 -subshell alignment in low-velocity proton impact ionizations.

Submitted to / Направлено в „Journal of Physics B-Atomic and Molecular Physics“.
48. SARKADI L. Atomi belső héjak nehéz-ion bombázással kiváltott ionizációjának vizsgálata a fellépő karakterisztikus röntgensugárzás elemzésével.
Egyetemi doktori disszertáció.
Benyújtva: Kossuth Lajos Tudományegyetem Természettudományi Karához.
Témavezető: Berényi D.
Debrecen, 1979, Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete, 122 p.
49. SARKADI L.
BERÉNYI D.
MUKOYAMA, T. L-shell ionization of gold by heavy ion impact.

Conference Abstracts of International Conference on X-Ray Processes and Inner-Shell Ionization, Stirling, near Glasgow, August 25-29, 1980. p. 15.

50. SARKADI L.
MUKOYAMA, T.

Measurements of L X-ray production and subshell ionization cross sections of gold by light- and heavy-ion bombardment in the energy range 0.4-3.4 MeV.

Journal of Physics B-Atomic and Molecular Physics, B13 (1980) 2255-2268.

51. SARKADI L.
MUKOYAMA, T.

Planewave Born-approximation calculations of L-shell ionization cross sections.

Nuclear Instruments and Methods, 176 (1980) 609-610.

52. ОСТРОВСКИ Д.
БАБА М.
ВЕРЕШ А.
ЙЕНИ Л.
СТАНИК Л.
ФЕЛЬДИАН Г.
ФИЛЕ М.
ШЛЕНК Б.
ЭРДЕШИ Н.

Развитие атомной науки и техники в Венгерской Народной Республике.

Мирный атом в странах социализма, сотрудничество стран-членов СЭВ. Ред.: А. М. Петросьянц и др. Москва, 1979, Атомиздат. стр. 39-55.

53. FREYER, K.
TREUTLER, H. Ch.
SOMOGYI, G. (Gy.)
VARGA Zs.

Boron determination using PC nuclear track detector and ^{252}Cf neutron source.

Journal of Radioanalytical Chemistry, 56 (1980) 113-121.

54. KOVACS Z.

Szinkrociklotronnal előállított radionuklidok kinyerése fémolvadékokból és elválasztásuk gáztermokromatográfiás módszerrel.

II. Magkémiai Szimpózium, Debrecen, 1980. november 3-5. Előadások kivonata. Debrecen, --, Kossuth Lajos Tudományegyetem. pp.122-125.

55. KOVACS Z.
ADILBISH, M.
KOWALEW, A.
NOVGORODOV, A. F.
ZAITSEVA, N. G. Studies on the diffusion of ultra-
micro amounts of elements in molten
silver.
Journal of Radioanalytical Chemistry,
59 (1980) 157-166.
56. NOVGORODOV, A. F.
ADILBISH, M.
ZAITSEVA, N. G.
KOWALEW, A.
KOVACS Z. Investigation of the behaviour of
nuclear reaction products at their
volatilization from irradiated Ag
and Au targets in dynamic vacuum
(10^{-2} - 10^{-3} torr O_2 or H_2O).
Journal of Radioanalytical Chemistry,
56 (1980) 37-51.
57. НОВГОРОДОВ, А. Ф.
АДИЛБИШ, М.
ЗАЙЦЕВА, Н. Г.
КОВАЛЕВ, А. Ц.
КОВАЧ З. Исследование поведения продуктов
ядерных реакций при их возгонке из
облученных металлов Ag и Au в
условиях динамического вакуума
 $1 \cdot 10^{-1}$ Па O_2 или H_2O .
Радиохимия, 22 (1980) 763-775.
58. SAMSONI Z.
SZELECZKY M. A. Examination of factors influencing
the sensitivity and accuracy of
boron determination by carminic acid.
Mikrochimica Acta, 1 (1980) 445-453.
59. ARVA-SÓS E.
BALOGH K. A Mecsek-hegységi gránitok és a
környező metamorf kőzetek K-Ar mód-
szeres vizsgálata.
Földtani Kutatás, 22 (1979)
33-36. No. 4.
60. BALOGH K.
MIHALIKOVÁ, A.
VASS D. Radiometric dating of basalts in
southern and central Slovakia.
Submitted to / Направлено в
"Geologicke Prace"

61. HÁMOR G.
RAVASZ-
BARANYAI L.
BALOGH K.
ARVA-SÓS E.
- A magyarországi miocén riolittufa-
szintek radiometrikus kora.
- Magyar Állami Földtani Intézet
Évi Jelentése, (1978) 65-73.
62. JÁMBOR A.
PARTÉNYI Z.
RAVASZ-
BARANYAI L.
SOLTI G.
BALOGH K.
- K/Ar dating of basaltic rocks in
Transdanubia, Hungary.
- ATOMKI Közlemények, 22 (1980)
173-190.
63. KOVÁCH A.
SVINGOR É.
- On the age of metamorphism in the
Fertőrákos metamorphic complex,
NW Hungary.
- Submitted to / Направлено в „Ab-
handlungen der geologischen Bundes-
anstalt (Wien)“.*
64. SZÉKY-FUX V.
BALOGH K.
SZAKÁL S.
- The age and duration of the
intermediate and basic volcanism in
the Tokaj Mountains, North-East
Hungary, with respect to K/Ar
datings.
- ATOMKI Közlemények, 22 (1980)
191-201.
65. VARRÓ T.
SOMOGYI, G. (Gy.)
MÁDI I.
- Study of transport processes in
plants by radioabsorption and
microradiographic method.
- Submitted to / Направлено в
„Journal of Radioanalytical
Chemistry“.*

66. VINCZE J.
SOMOGYI Gy. Nyomdetektoros radiográfiás módszer a geokémiai kutatásban.
- "Korszerű ásványtani-geokémiai anyagvizsgáló módszerek" c. ankét anyaga, Veszprém, 1979. október 26-27, Szerk.: Kiss J., Szemethy A., Balázs E. Budapest, Magyarhoni Földtani Társulat, MTESZ Házinyomda, (1980), pp. 137-152.
67. BACSÓ J.
DÁNIEL J.
KALINKA G. Investigation of the K/Ca ratio in healthy and mildewy tobacco leaves.
- XIth Annual Meeting of European Society of Nuclear Methods in Agriculture, Debrecen, August 25-30, 1980.
- ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 335-338.
- Submitted to / Направлено в "ESNA Newsletter".*
68. BACSÓ J.
HORVÁTH S.
SZÜCS M. A haj Ca-szintjének kapcsolata a myocardialis infarktus rizikófaktoráival.
- XXIII. Magyar Szinképelemző Szeminárium, Gödöllő, 1980. augusztus 26-29. Szerk.: Benkő I., Veszprém, Vegyipari Egyetem Jegyzet-sokszorosítója, Gépipari Tudományos Egyesület, 1980. pp. 9-12.
69. CSONGOR E. Atmospheric Kr-85 concentration in Hungary from June 1975 to June 1980.
- The IInd International Conference on Low-Level Counting Low Radioactivities '80 (The Vth Nuclear Science Colloquium) 24-28 November 1980, Strbské Pleso, High Tatras, Czechoslovakia, Programme and Abstracts. Org. Comenius University, Bratislava. Bratislava, 1980. Comenius University, p. IX/55.

70. CSONGOR E.

Environmental pollution by Kr-85 and C-14 due to nuclear industry.

International Workshop on Environmental Monitoring around Nuclear Installations, 9-11 September 1980, Dobogókő, Hungary. Programme, abstracts, list of participants. Org. "Eötvös Loránd" Physical Society, Health Physics Section. Budapest, --, Központi Fizikai Kutató Intézet. p. 42.

71. CSONGOR E.
HERTELENDI E.

Fission products and radiocarbon as environmental pollutants due to atmospheric nuclear weapon tests measured in Debrecen.

XIth Annual Meeting of European Society of Nuclear Methods in Agriculture, Debrecen, August 25-30, 1980.

Submitted to / Направлено в "ESNA Newsletter".

72. KISS I.
KOLTAY E.
SZABÓ Gy.
ZOLNAI L.
GÖDÉNY S.

PIXE analysis on biological samples.

Submitted to / Направлено в "IInd Working Meeting on Radiation Interaction, September 22-26, 1980, Leipzig".

73. MEDVE F.
SZEILI J.
BACSÓ J.
KIS-VARGA M.

A levegő ólom szennyezettsége Debrecen közkelelési csomópontjain az 1979-80. években.

A Magyar Higiénikusok Társasága III. Nemzetközi Kongresszusa, Pécs, 1980. augusztus 26-29. Budapest, --, Országos Közegészségügyi Intézet, 76 p. (Abstract.)

74. MÉSZAROS Á.
LÁSZLÓ S.
KISS I.
KOLTAY E.
SZABÓ Gy.
- Preliminary results of atmospheric trace elements study by PIXE analysis in Hungary.
- XIth Annual Meeting of European Society of Nuclear Methods in Agriculture. Working Group: Environmental Pollution. August 26, 1980, Debrecen.
- Submitted to / Направлено в „ESNA Newsletter“*
75. VARRÓ T.
SOMOGYI, G. (Gy.)
NAJZER, M.
MÁDI I.
- Study of boron transport in plants with quantitative microradiographic method.
- Submitted to / Направлено в „Nuclear Tracks“ and „ESNA Newsletters“*
76. BERÉNYI D.
- Some new nuclear methods and their applications in agricultural research and practice.
- XIth Conference of the European Society of Nuclear Methods in Agriculture. Plenary lecture. Debrecen, August 25, 1980.
- Submitted to / Направлено в „ESNA Newsletter“*
77. BORNEMISZA-
PAUSPERTL P.
PÁSZTOR K.
SCHLENK B.
- Irradiation effect on maize pollen and plant seeds.
- XIth Conference of the European Society of Nuclear Methods in Agriculture, Debrecen, August 25-30, 1980, Debrecen.
- Submitted to / Направлено в „ESNA Newsletter“*

78. NAGY I.
URAY I.

Effect of fast neutron irradiation of different kinds of Brassica oleracea.

ESNA. European Society of Nuclear Methods in Agriculture, XIth Annual Meeting, August 25-30, Debrecen.

Submitted to / Направлено в „ESNA Newsletter“.

79. SZALAY, A. S.

Retention of Mn and Cu by peat humic acids and micronutrient deficiency of plants on peat soils.

XIth Annual Meeting of European Society of Nuclear Methods in Agriculture, Debrecen, August 25-30, 1980.

Submitted to / Направлено в „ESNA Newsletter“.

80. BERÉNYI D.

Korszerű anyagvizsgáló módszerek.

A Szilárdtestkutatás Újabb Eredményei. 9. kötet. Anyagtudomány és gyakorlat. Szerk.: Siklós T. Budapest, 1980, Akadémiai Kiadó, pp. 79-99.

81. GÁCSI Z.

Röntgenemissziós analitikai vizsgálatok.

Diploma munka.

Témavezető: Fényes T., Gulyás J.

(Kossuth Lajos Tudományegyetem Természettudományi Kar.)
Debrecen, 1980, Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete, 49 p.

82. KÁDÁR I.
KÖVÉR L.
CSERNY I.
- XPS investigations of oxide layers formed on stainless steel surfaces.
- VIth Solid-Vacuum Interface Conference, Delft, The Netherlands, May 7-9, 1980.
- Nederlands Tijdschrift voor Vacuumtechniek, 18 (1980) 33. No.2-3.
83. KÁDÁR I.
KÖVÉR L.
CSERNY I.
- XPS measurement of oxide layers on stainless steel surfaces.
- ESCA Seminar of Socialist Countries, 15-18 April, 1980, Debrecen, Hungary. Abstracts.
- ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 29-30.
84. KIS-VARGA M.
KOVÁCS P.
BACSÓ J.
KALINKA G.
- The effect of motor vehicle traffic on the Pb-content of plants.
- XIth Conference of the European Society of Nuclear Methods in Agriculture, August 25-30, 1980, Debrecen.
- Submitted to / Направлено в „ESNA Newsletter“.*
85. MAHUNKA I.
- Előadások a "Gyorsítók népgazdasági alkalmazása" Műszaki Tanácskozáson, Debrecen, 1979. november 23.
- Szerk.: --.
- ATOMKI Közlemények, 22 (1980) Supplement Nr. 1.
86. MAHUNKA I.
- Az U-103 ciklotron ipari-mezőgazdasági alkalmazási lehetőségeinek áttekintése.
- ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 108-114, Supplement Nr. 1.

87. MEDVECZKY L.
BOZÓKY L. Leakage testing of medical radium sources.

Proceedings of the Xth International Conference on Solid State Nuclear Track Detectors, Lyon, July 2-7, 1979. Oxford, New York, 1980, Pergamon Press. pp. 667-672.
88. SZALAY S. Visszatekintés a radioaktív izotópok alkalmazásának fejlődésére.

Izotóptechnika, 22 (1980) 275-300.
89. VATAI E.
KÁDÁR I.
CSERNY I.
BOLYKI L. Hordozható röntgenfluoreszcencia analizátor (REA-1) acélok válogatására.

Ózdi Acél, 8 (1980) 47-54.
90. ALMASI Gy. Nukleáris szűrők elméleti és kísérleti vizsgálata.

Diplomamunka.
Témavezető: Somogyi Gy.

Debrecen, 1980, Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete, 80 p.
91. ALMÁSSY I. Argon-ion bombázás hatásának vizsgálata fotoelektron-spektroszkópiai módszerrel.

Diplomamunka.
Témavezető: Kádár I.
(Kossuth Lajos Tudományegyetem Természettudományi Kar.)

Debrecen, 1980, Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete, 41 p.

92. BEREZ I.
BOHÁTKA S.
LANGER G. Medical mass spectrometers.
- Proceedings of the VIIIth International Vacuum Congress. (A triennial Meeting of the International Union for Vacuum Science, Technique and Applications.) September 22-26, 1980, Cannes, France. Vol. 2. Vacuum Technology and Vacuum Metallurgy, Eds. J. P. Langeron, L. Maurice. Paris, --, Société Française du Vide. pp. 251-254. (Supplément a la Revue "Le Vide, les Couches Mince" No. 201.)
93. BERÉNYI D. Trends and goals of electron spectroscopy world-wide and in ATOMKI.
- ESCA Seminar of Socialist Countries, 15-18 April, 1980, Debrecen, Hungary. Abstracts.
- ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 5-6.
94. BOHÁTKA S.
BERECZ I.
LANGER G. Contamination measurements with quadrupole mass spectrometer.
- Proceedings of the VIIIth International Vacuum Congress. (A triennial Meeting of the International Union for Vacuum Science, Technique and Applications.) September 22-26, 1980, Cannes, France. Vol. 2. Vacuum Technology and Vacuum Metallurgy, Eds.: J. P. Langeron, L. Maurice. Paris, --, Société Française du Vide. pp. 243-246. (Supplément a la Revue "Le Vide, les Couches Mince" No. 201.)
95. BOZÓKY L.
MEDVECZKY L. Kis koncentrációju radonszennyezés meghatározása.
- '80 Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam, Tihany, 1980. március 19-21. Előadáskivonatok. Budapest, 1980. Eötvös Loránd Fizikai Társulat Sugárvédelmi Szakcsoportja. p. 19.

96. DAJKÓ G.

Az elektrokémiai nyommaratási technika alkalmazása a neutron-dozimetriában.

Fizikai Szemle, 30 (1980) 96-99.

97. НИШ А.
КОЛТАИ Э.
САБО ДЬ.

Ионно-оптические свойства ускорительных трубок со спиральным полем.

Submitted to / Направлено в „VII. Всесоюзное совещание по ускорителям заряженных частиц. Дубна, Октябрь 14, 1980“.

98. KISS I.
KOLTAY E.
SZABÓ Gy.
MÉSZÁROS A.
LÁSZLÓ S.
GÖDÉNY S.

Proton induced X-ray emission as a tool for analyzing biological and atmospheric samples.

XIth Annual Meeting of European Society of Nuclear Methods in Agriculture. Working Group: Physical Methods, August 26, 1980, Debrecen.

ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 321-333.

Submitted to / Направлено в „ESNA Newsletter“.

99. ЛАКАТОШ Т.

Спектрометр с полупроводниковым детектором для измерения рентгеновского излучения в широком диапазоне интенсивности.

Submitted to / Направлено в "X. Международный симпозиум по ядерной Электронике, Дрезден, 10-16 апреля 1980" .

100. MEDVECZKY L. Comparison on the neutron sensitivity of SSNTDs.
- Proceedings of the Xth International Conference on Solid State Nuclear Track Detectors, Lyon, July 2-7, 1979. Oxford, New York, 1980, Pergamon Press. pp. 581-584.
101. MONNIN, M.
GOURCY, J.
SOMOGYI, G. (Gy.)
DAJKÓ G. Thermal stability of dye tracks and electrochemical etching sensitivity of some polymeric track detectors.
- Radiation Physics and Chemistry, 15 (1980) 473-477.
102. MONNIN, M.
GOURCY, J.
SOMOGYI, G. (Gy.)
TÓTH-SZILÁGYI M. Non-etching track visualization: development of the method.
- Proceedings of the Xth International Conference on Solid State Nuclear Track Detectors, Lyon, July- 2-7, 1979. Oxford, New York, 1980, Pergamon Press. pp. 311-314.
103. MÓRIK Gy. Kutatások elektrosztatikus elektron-spektrométerek kifejlesztésére.
- Egyetemi doktori disszertáció.
- Benyújtva: Kossuth Lajos Tudományegyetem Természettudományi Karához.
- Témavezető: Berényi D.
- Debrecen, 1980, Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete. 111 p.
104. PÁLFALVI J.
BHAGWAT, A. M.
MEDVECZKY L. Investigations on the neutron sensitivity of Kodak-Pathé LR 115 recoil track detector.
- Submitted to / Направлено в "Health Physics"*

105. PALINKÁS J.
SCHLENK B. Efficiency calibration of a Si(Li)
X-ray detector in the 1.5-60 keV
energy region.

Nuclear Instruments and Methods,
169 (1980) 493-498.
106. PARIPÁS B.
KÖVÉR A.
RICZ S. Measurement of the efficiency of an
electron spectrometer.

ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 83-88.
107. SOMOGYI, G. (Gy.) Development of etched nuclear tracks.

Nuclear Instruments and Methods,
173 (1980) 21-42.
108. SOMOGYI, G. (Gy.) Etch-pit formation in thin foils
ALMÁSI Gy. and a conductometric study of hole
parameters.

Proceedings of the Xth International
Conference on Solid State Nuclear
Track Detectors, Lyon, July 2-7,
1979. Oxford, New York, 1980,
Pergamon Press. pp. 257-266.
109. SOMOGYI, G. (Gy.) A proposal for spark counting at
DAJKÓ G. high track densities.

Proceedings of the Xth International
Conference on Solid State Nuclear
Track Detectors, Lyon, July 2-7,
1979. Oxford, New York, 1980.
Pergamon Press. pp. 371-380.
110. SOMOGYI, G. (Gy.) On background and recoil tracks in
DAJKÓ G. electrochemically etched PC and PET
TUREK, K. detectors.
SPURNY, F.

Proceedings of the Xth International
Conference on Solid State Nuclear
Track Detectors, Lyon, July 2-7,
1979. Oxford, New York, 1980,
Pergamon Press. pp. 381-387.

111. SOMOGYI, G. (Gy.)
HUNYADI I. Etching properties of the CR-39
polymeric nuclear track detector.
- Proceedings of the Xth International
Conference on Solid State Nuclear
Track Detectors, Lyon, July 2-7,
1979. Oxford, New York, 1980.
Pergamon Press. pp. 443-452.
112. SOMOGYI, G. (Gy.)
TÓTH-SZILÁGYI, M.
MONNIN, M.
GOURCY, J. Non-etching nuclear track visu-
alization in polymers: fluorescent
and dyed tracks.
- Nuclear Tracks, 3 (1979) 151-167.
113. SOMOGYI, G. (Gy.)
TÓTH-SZILÁGYI M.
MONNIN, M.
GOURCY, J. Non-etching track visualization:
some recent results.
- Proceedings of the Xth International
Conference on Solid State Nuclear
Track Detectors, Lyon, July 2-7,
1979. Oxford, New York, 1980,
Pergamon Press. pp.267-275.
114. TÓTH J. Relativ Röntgen-fotoelektromos ha-
táskeresztmetszet mérés Röntgen-
fotoelektron spektrométerrel.
- Diplomamunka.
- (Kossuth Lajos Tudományegyetem,
Természettudományi Kar.)
- Témavezető: Cserny I.
- Debrecen, 1980, Magyar Tudományos
Akadémia Atommagkutató Intézete.
64 p.

115. TÖRÖK I.
URAY I. Absolute activity measurement by using sum peaks.
- The 11th International Conference on Low-Level Counting Low Radioactivities '80 (The 5th Nuclear Science Colloquium) 24-28 November 1980, Strbské Pleso, High Tatras, Czechoslovakia. Programme and Abstracts. Org. Comenius University, Bratislava. Bratislava, 1980, Comenius University, IX/55 p.
116. TÖRÖK I.
URAY I.
BORNEMISZA-
PAUSPERTL P.
KOVÁCS P. Getting coincidence information from analysis of sum peaks in singles Ge(Li) spectra.
- ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 301-319.
- Submitted to / Направлено в "International Journal of Applied Radiation and Isotopes"*
117. TUREK, K.
DAJKÓ G.
SOMÓGYI, G. (Gy.)
SPURNY, F. Sensitivity of chemically and electrochemically etched CR-39 polymers to the neutrons Am-Be source.
- Submitted to / Направлено в "Jaderná Energie"*
118. URAY I.
TÖRÖK I. Absolute activity determination from high-resolution single gamma-ray spectra by using sum peaks.
- International Workshop on Environmental Monitoring around Nuclear Installations, 9-11 September 1980, Dobogókő, Hungary. Programme, abstracts, list of participants. Org. "Eötvös Loránd" Physical Society, Health Physics Section. Budapest, --, Központi Fizikai Kutató Intézet. pp. 38-39.

124. DŽMURAN, Ř.
KOLTAY E.
NYAKÓ B. High voltage tests of acceleration tube modules constructed from C-9 and FX-26 glass insulator rings.
ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 89-96.
125. GAL J.
BIBOK Gy. Optimum weighted double sampling technique for pulse amplitude measurement.
Submitted to / Направлено в „Nuclear Instruments and Methods“.
126. GAL J.
BIBOK Gy.
PALVÖLGYI J. A random tail pulse generator for simulation of nuclear radiation detector signals.
Nuclear Instruments and Methods, 171 (1980) 401-406.
127. HORKAY, G. (Gy.)
MOLNÁR J. Data acquisition and processing system of X-ray spectrometer with microprocessor.
MIMI '80, Budapest. Vth International Symposium on Mini- and Microcomputers and their Applications, September 9-11, 1980. Org. International Society for Mini- and Micro Computers, The Hungarian Academy of Sciences. Ed. L. Rózsa, Budapest, 1980, MTA KESZ Sokszorosított. pp. 237-240.
128. JENEY S. A biztosítóberendezések megbízható üzemeltetésének és biztonságának kapcsolata.
Egyetemi doktori disszertáció.
Budapesti Műszaki Egyetem Közlekedésmérnöki Kara.
Debrecen, 1978, Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete. 132 (15) p.

129. KOCSIS I. Illesztőegység tervezése lyukszalag periferiák és INTEL 8080 típusu mikroszámítógép összekapcsolására.
Diplomamunka.
Témavezető: Kondorosi K., Diós Z.
Debrecen, 1980, Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete, 80 (4) p.
130. KOLTAY E. Design study on the acceleration
MÓRIK Gy. tube and beam transport system of
SZABÓ Gy. a high current neutron generator.
ATOMKI Közlemények, 22 (1980)
155-171.
131. KÖVÉR Á. Efficiency calibration of a cylin-
RICZ S. drical mirror electron spectrometer.
PARIPÁS B. ESCA Seminar of Socialist Countries,
15-18 April, 1980, Debrecen, Hungary
Abstracts.
ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 23-24.
132. KÖVÉR L. New X-ray source of ATOMKI ESA-11
VARGA D. spectrometer.
MÓRIK Gy. ESCA Seminar of Socialist Countries,
15-18 April, 1980, Debrecen,
Hungary Abstracts.
ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 20.
133. LAKATOS T. High-voltage power supplies for
KERTÉSZ Zs. nuclear detectors.
SULIK B. Submitted to / Направлено в "Новости
MÁTHÉ, G. (Gy.) ИАИ (Интератоминструмент)".

134. MÉSZAROS S.
VAD K.
NOVÁK D.
- Development of a toroidal type
200 MHZ SQUID and its application.
- Submitted to / Направлено в*
"Proceedings of the IInd Czechoslova-
kian Symposium on Weak Superconduc-
tivity, Bechyňe, 15-18 September,
1980".
135. MOLNÁR J.
- CAMAC real-time perifériák,
CAM 2.04-81 scaler timer modul.
(Műhelyünkből, laboratóriumunkból.)
- ATOMKI Közlemények, 22 (1980)
211-220.
136. MOLNÁR J.
PAÁL A.
SEPSY K.
- Mikroprocesszoros rendszer folyamat-
irányítási adatgyűjtési és feldol-
gozási feladatokhoz. (Műhelyünkből,
laboratóriumunkból.)
- ATOMKI Közlemények, 22 (1980)
369-373.
137. PAÁL A.
SEPSY K.
SZALAI S.
- Microcomputer controlled multi-
channel analyser in CAMAC.
- MIMI '80, Budapest, VIth International
Symposium on Mini- and Microcomputers
and their Applications, September
9-11, 1980. Org. International
Society for Mini- and Micro Computers,
The Hungarian Academy of Sciences,
Ed. L. Rózsa, Budapest, 1980, MTA
KESZ Sokszorosító. pp.205-208.
138. SÁMSONI Z.
PINTÉR G.
- Integrátor analóg kijelzésű atom-
abszorpciós spektrofotométerhez.
- Magyar Kémikusok Lapja, 35 (1980)
223-225.

139. SEPSY K. Programozott sokcsatornás amplitudo analizátor CAMAC rendszerben. Diplomamunka.
Témavezető: Paál A.
Debrecen, 1980, Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete, 43 p.
140. VAD K. Szupravezető kvantum-interferométerek működési elvei.
Magyar Fizikai Folyóirat, 27 (1979) 599-624.
141. VALEK A. A Debrecenben létesülő ciklotron laboratórium.
ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 102-107, Supplement, Nr. 1.
142. CSERNY I. X-Y rajzoló programozott illesztése TPA-i-CAMAC rendszerhez. (Műhelyünk-ből, laboratóriumunkból.)
ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 97-101.
143. MÉSZÁROS L. Áthelyezhető rezidens assembler és szerkesztő program INTEL 8080 mikroprocesszorhoz.
Diplomamunka.
Budapesti Műszaki Egyetem Híradástechnikai Elektronikai Intézet.
Debrecen, 1980, Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete, 80 p.

144. SZÉKELY G.
ASZTALOS Gy. Using CDC user terminal 200 from PDP-11 under RSX-11M. (From our workshop and laboratory.)
ATOMKI Közlemények, 22 (1980)
339-343.
145. DOMBRÁDI Zs. Nivóséma építő program. (Műhelyünkből, laboratóriumunkból.)
ATOMKI Közlemények, 22 (1980)
203-209.
146. GÁSPÁR A. Elektronikus programok PDP-11/40 számítógépek. (Műhelyünkből, laboratóriumunkból.)
ATOMKI Közlemények, 22 (1980)
353-363.
147. ILLÉS G.
SZÉKELY G. Tapasztalatok y és x irányban is súlyozott legkisebb négyzetes módszerekkel. (Műhelyünkből, laboratóriumunkból.)
ATOMKI Közlemények, 22 (1980)
345-351.
148. JUHÁSZ K.
NÉMETH G. Padé approximation and its generalizations.
ATOMKI Közlemények, 22 (1980)
281-300.
149. KOVÁCS Z.
MEZEY I. Fortran program to determine diffusion constant.
Submitted to / Направлено в „Computers and Chemistry“

150. VÉGH J.
KÖVÉR A.
CSERNY I.
KADÁR I.

Data acquisition and evaluation
software at ATOMKI electron
spectrometer.

ESCA Seminar of Socialist Countries,
15-18 April, 1980, Debrecen,
Hungary. Abstracts.

ATOMKI Közlemények, 22 (1980) 25-26.

CO-AUTHORS FROM OTHER INSTITUTIONS

ВНЕИНСТИТУТСКИЕ СОАВТОРЫ

TÁRSSZERZŐK MÁS INTÉZETEKBŐL

- ABDEL-HADY, M. Ain Shams University, Faculty of Science, Physics Department, Cairo, (Egypt)
- ADILBISH, M.
АДИЛБИШЬ, М. Laboratory of Nuclear Problems, Joint Institute for Nuclear Research, Dubna (USSR).
- ALMASSY I. Egyesült Izzólámpa és Villamossági Részvénytársaság, Fémhuzó Gyáregység, Hajdunánás, (Hungary).
- ALKHAZOV, G. D.
АЛХАЗОВ, Г. Д. Leningrad Nuclear Physics Institute, Gatchina, Leningrad (USSR).
- ANTONY, M. S. Centre de Recherches Nucléaires, Université Louis Pasteur, Strasbourg, (France).
- APAGYI B. Budapesti Műszaki Egyetem, Fizikai Intézete, Budapest, (Hungary).
- BATIST, L. Kh.
БАТИСТ, Л. Х. Leningrad Nuclear Physics Institute, Gatchina, Leningrad (USSR).
- BÁBA M. Gamma Művek, Budapest (Hungary).
- BERLOVICH, E. E.
БЕРЛОВИЧ, Э. Е. Leningrad Nuclear Physics Institute, Gatchina, Leningrad (USSR).
- BHAGWAT, A. M. Bhabha Atomic Research Centre, Bombay, (India).
- BIALKOWSKI, J. Institute for Nuclear Research, Swierk, (Poland).
- BOLYKI L. Ózdi Kohászati Művek, Ózd, (Hungary).
- BOZÓKY L. Országos Onkológiai Intézet, Budapest, (Hungary).
- BRANT, S. Prirodoslovno-matematički fakultet and Institut Rudjer Boškovic, Zagreb, (Yugoslavia).

- BRIEVA, F. A. Nuclear Physics Laboratory, Oxford, (UK).
- BROWN, B. A. Nuclear Physics Laboratory, Oxford, (UK).
- DABROWSKA, M. Warsaw University, Institute of Experimental Physics, Nuclear Physics Laboratory, Warsaw, (Poland).
- DANIEL J. "Irynyi János" Élelmiszeripari Szakközépiskola és Szakmunkásképző Intézet, Debrecen, (Hungary).
- DECOWSKI, P. Warsaw University, Institute of Experimental Physics, Nuclear Physics Laboratory, Warsaw, (Poland).
- DŽMURAN, Ř. Nuclear Research Institute of the Czechoslovakian Academy of Sciences, Řez u Prahy, (Czechoslovakia).
- ERDŐSSI N. Nehézipari Minisztérium, Budapest, (Hungary).
- FANT, B. University of Helsinki, Accelerator Laboratory, Helsinki, (Finland).
- FILE M. Vegyigéptervező és Fővállalkozó Vállalat, CHEMIMAS, Budapest, (Hungary).
- FÖLDIAK G. Magyar Tudományos Akadémia Izotóp Intézete, Budapest, (Hungary).
- FRANSSON, K. Research Institute of Physics, Stockholm, (Sweden).
- FREYER, K. Central Institute of Isotope and Radiation Research, Leipzig, (DDR).
- GEESAMAN, D. F. Argonne National Laboratory, Argonne, Illinois, (USA).
- GOURCY, J. Laboratoire de Physique Corpusculaire, CNRS - Université de Clermont, Aubiere, (France).
- GÖDÉNY S. Debreceni Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Debrecen, (Hungary).
- GROCHULSKI, W. Warsaw University, Institute of Experimental Physics, Nuclear Physics Laboratory, Warsaw, (Poland).

KALINNIKOV, V. G.
КАЛИНИННОВ, В. Г. Joint Institute for Nuclear Research,
Dubna, (USSR).

KÄLLBERG, A. Research Institute of Physics,
Stockholm, (Sweden).

KICINSKA-HABIAR, M. Warsaw University, Institute of Experi-
mental Physics, Nuclear Physics Labo-
ratory, Warsaw, (Poland).

KLAMRA, W. Research Institute of Physics,
Stockholm, (Sweden).

KOCSIS I. 109. sz. "Csokonai Vitéz Mihály" Ipari
Szakmunkásképző Intézet, Debrecen,
(Hungary).

KORMICKI, J. Institute of Nuclear Research, Crakow,
(Poland).

KOVAR, D. G. Argonne National Laboratory, Argonne,
Illinois, (USA).

KOWALEW, A. C.
НОВАЛЕВ, А. Ц. Laboratory of Nuclear Problems, Joint
Institute for Nuclear Research, Dubna,
(USSR).

KOWNACKI, J. Institute for Nuclear Research, Swierk,
(Poland).

KOZUB, R. Argonne National Laboratory, Argonne,
Illinois (USA).

LINDBLAD, Th. Research Institute of Physics,
Stockholm, (Sweden).

LINDÉN, C. G. Research Institute of Physics,
Stockholm, (Sweden).

LÖNNROTH, T. University of Jyväskylä, Department
of Physics, Jyväskylä, (Finland).

MATULEWICZ, T. Warsaw University, Institute of Experi-
mental Physics, Nuclear Physics Labo-
ratory, Warsaw, (Poland).

MÁDI I. Kossuth Lajos Tudományegyetem, Izotóp
Laboratórium, Debrecen, (Hungary).

MEDVE F. Hajdu-Bihar Megyei Közegészségügyi-Jár-
ványügyi Állomás és Felügyelőség,
Debrecen, (Hungary).

- MEZEY I. Keletmagyarországi Tervező Vállalat,
Debrecen, (Hungary).
- MEZILEV, K. A.
МЕЗИЛЕВ, Н. А. Leningrad Nuclear Physics Institute,
Gatchina, Leningrad, (USSR).
- MÉSZÁROS A. Országos Meteorológiai Szolgálat Lég-
körfizikai Intézete, Budapest,
(Hungary).
- MIHALIKOVÁ, A. Geologicky Ustav Dionyza Stura,
Bratislava, (Czechoslovakia).
- MONNIN, M. Laboratoire de Physique Corpusculaire,
CNRS - Université de Clermont, Aubiere,
(France).
- MUKOYAMA, T. Laboratory of Nuclear Radiation,
Institute for Chemical Research,
Kyoto University, Kyoto, (Japan).
- NAGY I. Agrártudományi Egyetem Kísérleti Te-
lepe, Pallagpuszta, Debrecen,
(Hungary).
- NAJZER, M. Josef Stefan Institute, Ljubljana,
(Yugoslavia).
- NÉMETH G. Magyar Tudományos Akadémia Központi
Fizikai Kutató Intézete, Budapest,
(Hungary).
- NOVGORODOV, A. F.
НОВГОРОДОВ, А. Ф. Laboratory of Nuclear Problems,
Joint Institute for Nuclear Research,
Dubna, (USSR).
- NOVIKOV, Yu. N.
НОВИКОВ, Ю. Н. Leningrad Nuclear Physics Institute,
Gatchina, Leningrad (USSR).
- OLMER, C. Department of Physics, Indiana
University, Bloomington, Indiana,
(USA).
- OSZTROVSZKI Gy. Országos Atomenergia Bizottság,
Budapest, (Hungary).
- PAAR, V. Prirodoslovno-matematički fakultet
and Institut Rudjer Boškovic, Zagreb,
(Yugoslavia).
- PANTELEEV, V. N.
ПАНТЕЛЕЕВ, В. Н. Leningrad Nuclear Physics Institute,
Gatchina, Leningrad, (USSR).

- PARIPÁS B. Allami Közegészségügyi és Járványügyi
Allomás, Miskolc, (Hungary).
- PARTÉNYI Z. Magyar Állami Földtani Intézet, Buda-
pest, (Hungary).
- PAUL, M. Argonne National Laboratory, Argonne,
Illinois, (USA).
- PÁLFALVI J. Magyar Tudományos Akadémia Központi
Fizikai Kutató Intézete, Budapest,
(Hungary).
- PÁSZTOR K. Agrártudományi Egyetem, Debrecen,
(Hungary).
- PETTERSSON, K. A. Research Institute of Physics,
Stockholm, (Sweden).
- PINTYE E. Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Radiológiai Klinika, Debrecen,
(Hungary).
- POLYAKOV, A. G. Leningrad Nuclear Physics Institute,
ПОЛЯКОВ, А. Г. Gatchina, Leningrad, (USSR).
- POTEMPA, A. Institute of Nuclear Physics, Crakow,
(Poland).
- RAVASZ-BARANYAI L. Magyar Állami Földtani Intézet, Buda-
pest, (Hungary).
- RURARZ, E. Institute for Nuclear Research, Swierk,
(Poland).
- SANDERS, S. J. Argonne National Laboratory, Argonne,
Illinois, (USA).
- SCHIFFER, J. P. Argonne National Laboratory, Argonne,
Illinois, (USA).
- SIKORA, B. Warsaw University, Institute of Ex-
perimental Physics, Nuclear Physics
Laboratory, Warsaw, (Poland).
- SOLTI G. Magyar Állami Földtani Intézet, Buda-
pest, (Hungary).
- SPURNY, F. Institute of Radiation Dosimetry,
Czechoslovak Academy of Sciences,
Prague, (Czechoslovakia).
- STARKER, J. Research Institute of Physics,
Stockholm, (Sweden).

- SZAKÁL S. Kossuth Lajos Tudományegyetem, Ásványtani és Földtani Intézet, Debrecen, (Hungary).
- SZALAI S. Magyar Tudományos Akadémia Központi Fizikai Kutató Intézete, Budapest, (Hungary).
- SZEILI J. Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest, (Hungary).
- SZÉKY-FUX V. Kossuth Lajos Tudományegyetem, Ásványtani és Földtani Intézet, Debrecen, (Hungary).
- SZTANYIK L. Országos "Frédéric Joliot Curie" Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet, Budapest, (Hungary).
- SZÜCS M. Magyar Gördülőcsapágy Művek, Üzemorvosi Szolgálat, Debrecen, (Hungary).
- TÖKE, J. Warsaw University, Institute of Experimental Physics, Nuclear Physics Laboratory, Warsaw, (Poland).
- TREUTLER, H. Ch. Central Institute of Isotope and Radiation Research, Leipzig, (DDR).
- TUREK, K. Institute of Radiation Dosimetry, Czechoslovak Academy of Sciences, Prague, (Czechoslovakia).
- VARRÓ T. Kossuth Lajos Tudományegyetem, Izotóp Laboratórium, Debrecen, (Hungary).
- VASS D. Geologický Ústav Dionýza Stura, Bratislava, (Czechoslovakia).
- VERESS A. Magyar Tudományos Akadémia Izotóp Intézete, Budapest, (Hungary).
- VINCZE J. Mecseki Ércbányászati Vállalat, Pécs, (Hungary).
- WIKSTRÖM, K. Research Institute of Physics, Stockholm, (Sweden),
- ZAITSEVA, N. G.
ЗАЙЦЕВА, Н. Г. Laboratory of Nuclear Problems, Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, (USSR).

Compiled by Mrs. A. Darin



Kiadja a
Magyar Tudományos Akadémia
Atommagkutató Intézete

A kiadásért és szerkesztésért felelős
dr. Berényi Dénes, az intézet igazgatója

Készült az ATOMKI nyomdájában

Törzsszám: 251
Debrecen, 1981/junius
Példányszám: 550

АТОМ КИ СООБЩЕНИЯ

Том 23 Приложение 1

СОДЕРЖАНИЕ

БИБЛИОГРАФИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	1
БИБЛИОГРАФИЯ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ	41
БИБЛИОГРАФИЯ НА ОРИГИНАЛЬНОМ ЯЗЫКЕ	70
ВНЕИНСТИТУТСКИЕ СОАВТОРЫ	102

ATOMKI BULLETIN

Volume 23 Supplement 1

CONTENTS

BIBLIOGRAPHY IN ENGLISH LANGUAGE	1
BIBLIOGRAPHY IN RUSSIAN LANGUAGE	41
BIBLIOGRAPHY OF PAPERS IN THE LANGUAGE AS WRITTEN AND PUBLISHED ORIGINALLY	70
CO-AUTHORS FROM OTHER INSTITUTIONS	102