

B+

74156 1953

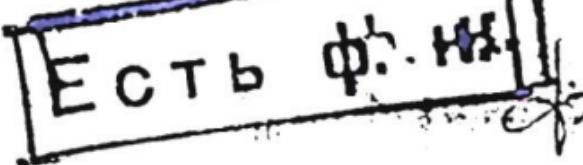
SO_4^{2-} , Zn^+ , $\underline{\text{B}}^+$, Ca^+ , H_2S^+ (2)

K^+ , Na^+ , F^- , Br^- , Cl^- , S^2- , K^+ , O^- , Cl_2^- ,
 Ba^+ , Cr^+ , P^+ , S^+

Lindholm B.

Proc. Phys. Soc. (London), 1953, 66A, 1063-70
Ionization and fragmentation of molecules
by bombardment with atomic ions.

Ch.A., 1954, G2366



10

C

B⁺ (A.P.)

BP-V 4157 1956
BP-1-534

Law R.W., Margrave J.L.

J.Chem.Phys., 1956, 25, N 5,
1086-1087 (англ.)

Масс-спектрометрические потенциалы
появления положительных осколочных ионов
из BF_3 , $\text{B}(\text{CH}_3)_3$, $\text{B}(\text{C}_2\text{H}_5)_3$, $\text{B}(\text{OCH}_3)_3$ и

РХ., 1957, N 13,
43703

HB(OCH₃)₂

10

и

БОТБ 12.4.

TO 89-V4161 1957
89-X-3535a

He⁻, He, Li⁺, B³⁺, { *Stephan scabiosae*
O⁶⁺, Ne⁺⁷ { *contaminata*

Hart J.F., Herzberg C.

Phys. Rev., 1957, 106, N 1, 79-82
Twenty-parameter ...

PX., 1958, N 3,
6866

TO

orig

v

B+

Bp- 631-V

1957

Margrave F-L.

(A.P.)

"F. Phys. Chem"

1957, 61, N1, 38-40,



1963

B+

Weiss A. W.

Phys. Rev., 166, N 1, 70.

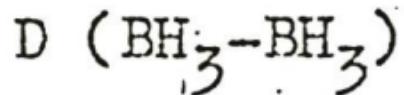
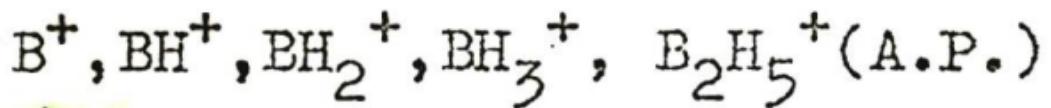
(5)

Георейическое значение
сравнения к эволюции
дных первичных имен-
ных и и.-желательных
имен. моб.

(See: Li -)

V-5564

1967



Wilson J.H., McGee H.A.,
J.Chem.Phys., 1967, 46(4), 1444-53.

Mass-spectrometric studies of the
synthesis, energetics, and cryogenic.
stability of the lower boron hydrides.

J.

F

CA., 1967, 66, N16,
69109x

V 6144

1968

T (~~B⁺, Al²⁺, Ti²⁺~~, Ca, Be, Mg, Sc⁺; Li⁻, Na⁻, K⁻,
C²⁺, Si²⁺)

A(\bar{e}) (Be⁺, Mg⁻, Li, Na, K)

Weiss A.W.,

Phys. Rev., 1968, 168, VI, 70-77

PARP, 1968, FD26

10

B+

Chen H.;
Gilles P.W.

1970

J.P.

J. Amer. Chem. Soc.,

1970, 92, n 8, 2309

(Cer. B-S) II

50113.5702
TC, Ph, MGU

B⁺

42529 02

1974

* 45-8001

Banyard K.E., Taylor G.K.

Generalized oscillator strengths for the

($1s^2 2s^2$) 1S - (1s 2 2s2p) 1P transition
in some Be-like ions.

"Phys. Rev. A: Gen. Phys.", 1974, 10, N 4,

1019-1027

(англ.)

0279 РИК

255 259 11 27 1

ВИНИТИ

B^+

1974

10 Д337. Электронные состояния B^+ , образующиеся в результате электронной бомбардировки молекул тригалогенидов бора: некоторые ионно-молекулярные реакции B^+ . Lin Kuo-chin, Cotter R. J., Koski W. S. Electronic states of B^+ produced by electron bombardment of boron trihalides: some ion-molecule reactions of B^+ . «J. Chem. Phys.», 1974, 60, № 9, 3412—3416 (англ.).
См. также РЖФиз, 1973, 11Д394.

Электр.
Со ставы.

≠ 1974. N10

50318.7219
Ch, Ph, TC, MGU

B+ 40892

1975

45-8338

K p. N 50318.7218

Day Orville W., Smith Darwin W.,
Morrison Robert C.

Extension of Koopmans' theorem. II.

Accurate ionization energies from
correlated wavefunctions for closed-shell
atoms.

"J.Chem.Phys.", 1975, 62, N 1, 115-119

(англ.) 0323 пик

292 297



ВИНИТИ

60108.1206

Ph, Ch, TC, MGU

30088

B^{+ff}

1975

3655

Datta D.K., Ghoshal S.K., Sengupta S.
Hartree-Fock wave functions and oscillator strengths for the helium isoelectronic sequence.

"J. Quant. Spectrosc. and Radiat. Transfer",
1976, 16, N1, 49-52. (англ.) 0536 руб

507 . 510

ВИНИТИ

B⁺

Martin Immaculada, 1976
Simons Gary.

f_{MN}

"clust Phys.", 1976, 32,
N4, 1014-1025"

cereals

grains -
wheat.



(ess. $\frac{^{11}}{3}Be$)

61104.7501
Ch, Ph, TC

B⁺ (кв. меж.
пакет) № 9-14875

Pakiari Ali H., Linnett John W.
Applications of a simple molecular
wavefunction. Part 12. Open-shell floa-
ting spherical Gaussian orbital calcula-
tions for some atoms and ions. "J. Chem.
Soc. Faraday Trans.", 1976, Part 2, 72,
N 8, 1281-1287 (англ.)

0740 пдк

701 707

732

ВИНИТИ

B-uronos

1981

Brândus L.

Ei
pacrēū

Rev. roum. phys., 1981,
26, NS, 499 - 572.

● (see. Li'; II)

1977

B (I)

B (II)

жидк
ваку
и физ

12 Д19. Высокоспиновые и смешанные состояния ВІ(ІІ) и ВІІ. Beck Donald R., Nicolaides Cleanthes A. High spin and mixed states in BI and BII. «Phys. Lett.», 1977, А61, № 4, 227—229 (англ.)

В ч. I работы рассчитаны длины волн и силы осцилляторов дипольных переходов из состояний $1s2s2p^23s\ ^6P$, $1s2s2p^23d\ ^6P$, $1s2p^33p\ ^6P$ в состояние $1s2s2p^3\ ^6S$ атома В и перехода $1s2s2p^2\ ^5P$ — $1s2p^3\ ^5S$ в ионе ВІІ. Эти автоионизационные состояния с большим значением спина системы возникают в процессе эксперимента «пучок — фольга». В ч. II аналогичные расчеты проведены для переходов В $2s^22p^2P$ — $2s^2ns^2S$ ($n=3\div7$), $2s2p^2\ ^2S$. Расчетный метод, называемый авторами «теория первого порядка для сил осцилляторов», описан ранее (РЖФиз, 1977, 5Д27). Силы осцилляторов рассчитаны в форме длины и скорости. Расчеты для состояний с большим значением спина проведены впервые, эксперим. данные для этих состояний немногочисленны. Л. Н. Иванов

Ф, 1977 № 12

B^+

B^{3+}

(K6. Mex. P.)
γ

Jomm 5365

1947

Hernandez A.J. et al.

Chuci. Phys. Lett., 1977,
49, N3, 421-6.

B^+

summers 7.2.19

1948

BH

BH_2^-

BH_3

90: 61515b ab Initio molecular orbital calculations on some selected boron(I) hydrides. Daudel, R.; Kozmutza, C.; Goddard, J. D.; Csizmadia, I. G. (Cent. Mec. Ondul. Appl., CNRS, Paris, Fr.). *J. Mol. Struct.* 1978, 50(2), 363-9 (Eng). LCAO-MO-SCF Hartree-Fock-Roothaan calcns. were made for closed-shell B hydrides (B^{3+} , B^+ , BH , BH_2^- , BH_2^+ , BH_3 and BH_4^-). Koopmans' theorem vertical ionization potentials for the core and highest occupied MO are presented. Proton and hydride affinities of some of these mols. and the energies of reaction between pairs of them were calcd.

ref. sect. facets.

(43)

CA. 1949, GD, N8

B^+

ommence 6183

1978

Shim Y., Dahl Y.R.

Theor. chim. acta, 1978

48, 165-44

A new interpretation of
Hund's First Rule

B^+

Ommen 4829

1979

Brandus d.

(y)

Rev. Roum. Phys., 1979,
24, (2), 149-151.

UOAH B

1984

Jannitti E., Nicolosi P.,
et al.

Vac. He' violet Radiat. Phys.,
VUV VII. Proc. 7 Int. Conf.,
Jerusalem, Aug. 8-12, 1983.
Vol. 6. Bristol; Jerusalem,
1984, 86-88.

(see p. UOAH-Be; III)

B^+

1984

9 Л86. Спектр поглощения и поперечное сечение
фотоионизации B^+ в крайней УФ-области. Absorption
spectrum and photoionization cross-section of B^+ in the
extreme ultraviolet. Jannitti E., Nicolosi P.,
Pinzhong F., Tondello G. Istituto gas ioniz-
zati CNR e istituto di elettrotecnica e di eletti.
«ESCAMPIG 84: 7th Eur. Sec. Conf. Atom. and Mol.
Phys. Ionis. Gases, Bari, Aug. 28—31, 1984». S. I.,
1984, 133—134

спектр
поглощений
и поперечные
сечения фотопо-
ионизации
в УФ области

cf. 1985, 18, № 9

B^+

1985

Neubert A.

A.P.

J. Chem. Phys., 1985,
82, N^o 2, 939-941.

(see $\bullet LiBO^+$; III)

B II

1986

1 Л178. Спектр поглощения BII в вакуумной УФ-области. The absorption spectrum of BII in the vacuum ultraviolet. Jannitti E., Pinzhong F., Tondello G. «Phys. scr.», 1986, 33, № 5, 434—441 (англ.) Место хранения ГПНТБ СССР

спектр № -
шлюзовый
в вакууме.
УФ-диапазон.

сф. 1988, 18, N 1

B II

1987

2 Л69. Переход $1s2s2p^2\ ^5P - 1s2p^3\ ^5S$ в В II. $1s2s-2p^2\ ^5P - 1s2p^3\ ^5S$ transition in B II. Mappnervik S., Cederquist H., Martinson I., Brage T., Froese Fischer C. «Phys. Rev. A: Gen. Phys.», 1987, 35, № 7, 3136—3138 (англ.)

Методом пучково-пленочной спектроскопии при энергиях 200—250 кэВ исследован спектр В II. Основное внимание уделено переходу $1s2s2p^2\ ^5P - 1s2p^3\ ^5S$, для которого измерены длина волны ($1323,92 \pm 0,07$ Å) и время жизни ($0,65 \pm 0,01$ нс). Измерения в первом—третьем порядках с использованием большого количества хорошо известных линий В II и В III позволили повысить на порядок точность найденной длины волны. Время жизни определено также в 4 раза точнее, чем прежде. Полученные величины хорошо согласуются с расчетами многоконфигурационным методом Хартри—Фока. Идентифицирован также переход $1s2p^3\ ^5S - 1s2p^23s^5P$ ($857,7 \pm 0,2$ Å) в согласии с теоретич. значением 859,1 Å. Библ. 20.

А. Н. Рябцев

φ. 1988, 18, № 2.

B³⁺

[OM. 34085]

1989

Bishop D.M., Rérat M.,
J. Chem. Phys. 1989, 91, N 9,
5489 - 5491.

Higher-order polarizabilities
for the helium isoelect-
ronic series.

B²⁺

1990

Hofmann G.

Müller F. et al.

cerebral
osteogallact
iper zell-
morfologie
zygote

Z. Phys. D: At., Mol.
Clusters 1990, 16 (2),
113-27.

(cell. C³⁺; II)

B(II)

[Om. 36873]

1992

Dynan N.F., Carroll P.L.,
presente. Costello J.T., et al.,
in reading.

preprint. J. Phys. B: At. Mol. Opt.
ultramodern. Phys. 1992, 25, 3963-3970

$^{132}_{\Lambda} \text{Cs}^{2+} \rightarrow$ $^{132}_{\Lambda} \text{Cs}^{2+}$. The fs spectrum
of absorption
of neutral and

singly ionized boron



1994

F: B2+

P: 3

11Б140. Систематическое исследование катионных кластеров бора $B[n]^+$ ($n=2-14$) с использованием формализма локальной спиновой плотности. Systematic LSD investigation on cationic boron clusters: $B[n]^+$ ($n=2-14$) / Boustan I. // Int. J. Quantum Chem. - 1994. - 52, N 4. - C. 1081-1111. - Англ.

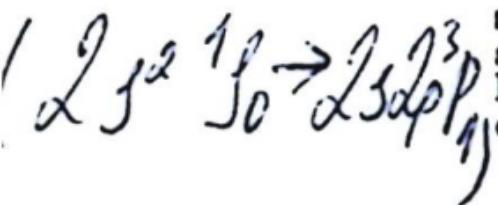
С использованием формализма локальной спиновой плотности исследовано пространственное строение и св-ва катионных кластеров бора $B[n]^+$ ($n=2-14$). Рассчитаны также нелокальные поправки к полным энергиям. Показано, что для большинства структур кластеров характерно наличие плоских или квазиплоских фрагментов. Рассчитанные значения адиабатич. ПТ ионизации кластеров сопоставлены с эксперим. значениями. Рассчитаны колебательные спектры катионных кластеров, показано их сходство со спектром крист. бора. Библ. 70.

X, 1996, N 11

B(II)

1995

123: 96190u Allowed transitions and intercombination lines in B II. Ynnerman, A.; Fischer, C. Froese (Computer Science Department, Vanderbilt University, Nashville, TN 37235 USA). Z. Phys. D: At., Mol. Clusters 1995, 34(1), 1-8. (Eng). Systematic multiconfiguration results are reported for the $2s^2 \ ^1S_0 \rightarrow 2s2p \ ^3P_1$ intercombination line in B II. Both Breit-Pauli and fully relativistic calcns. were performed. The 2 methods are compared and the results are in good agreement. Length and velocity forms of the oscillator strengths of related allowed transitions are also reported. The latter are used as a check on accuracy along with term energy sepn. Fine-structure splitting is also reported but shown not to be a check on accuracy in the Breit-Pauli approxn.



C.A. 1995, 123, N8

$\beta(II)$

1998

128: 314462f Precision measurements and calculations in the B II spectrum: Wavelengths, isotope shifts, and oscillator strengths. Litzen, Ulf; Zethson, Torgil; Jonsson, Per; Kasten, Jorg; Kling, Rainer; Launay, Francoise (Department of Physics, Lund University, P.O. Box 118, S-221 00 Lund, Swed.). *Phys. Rev. A: At., Mol., Opt. Phys.* 1998, 57(4), 2477–2484 (Eng), American Physical Society. Recordings of boron spectra with high-dispersion grating spectroscopy and Fourier transform spectroscopy provided high-precision wavelengths and transition isotope shifts for all LS-allowed transitions involving the $2s^2$, $2s2p$, and $2p^2$ configurations in the spectrum of singly ionized boron B II. The boron spectrum was emitted from a hollow cathode source. Large-scale calcs. of the same quantities were performed with the multiconfiguration Hartree-Fock method. There is agreement between the measurements and the calcns. within the narrow error limits for all the lines. The calcns. also yielded oscillator strengths and hyperfine-structure consts. for the same transitions.

CHEKMP

C.A. 1998, 128, N25

F: B3+

P: 3

132:212981 Ionization cross sections of Be²⁺,
B³⁺ and C⁴⁺ by electron imp Nasu, Seishirou;
Nakazaki, Shinobu; Berrington, Keith A.

Department of Applied Physics, Faculty of
Engineering, Miyazaki University Miyazaki 889
2192, Japan AIP Conf. Proc., Volume Date 1999,
500(Physics of Electronic and Atomic Collisions),
449-453 (English) 2000 A unified theor. approach is
applied to calc. electron impact ionization cross
sections for He-like ions (Be²⁺, B³⁺ and C⁴⁺). The
25 target state including 10 pseudostates are used in
the R-matrix calcn. The cross sect are obtained as the
sum of the cross sections into all states lying above
ionization threshold. The present results are in good
agreement with tho the expt.

1999

C.A.2000, 132