

Eu Hal x



VIII 2430

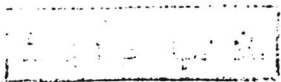
1954

Ne (CeCl_3 , PrCl_3 , SmCl_3 , EuCl_3 , GdCl_3 ,
 Sm_2O_3 , Eu_2O_3 , Gd_2O_3 , Dy_2O_3 , Ho_2O_3 , Er_2O_3 ,
 Tm_2O_3 , Yb_2O_3 , Lu_2O_3 , TbF_4 , TbOF)

Templeton D.H., Dauben C.H.,
J. Amer. Chem. Soc., 1954, 76, 5237-5239

MH

Pmex, 1955, #17, 36723



VIII 2691 1962

LaF_3 , PrF_3 , NdF_3 ,
 SmF_3 , EuF_3 (V)

Бацанова Л.Р., Григорьева Г.Н.

Об оптических свойствах фторидов редкоземельных металлов цериевой группы.

Изв. Сибирск. отд. АН СССР, 1962, №2, 115-118.

ЕСТЬ Ф. И.

RX., 1963, 3Б71

J

1966

Lattice spectrum and dielectric properties of EuF_2 . J. D. Axe and G. D. Pettit (Intern. Business Machine Watson Res. Center, Yorktown Heights, N.Y.). *J. Phys. Chem. Solids* 27(4), 621-4(1966)(Eng). Measurements at room temp. of the ir reflectivity, low-frequency dielec. const. ($\epsilon_s = 7.7 \pm 0.2$), and optical index of refraction ($n = 1.555 \pm 0.005$) were carried out on EuF_2 . The data were analyzed by both classical dispersion theory and Kramers-Kronig relations to obtain the frequency-dependent dielec. dispersion from 50 cm^{-1} to 1400 cm^{-1} . As has been found for other crystals of the fluorite type, a single strong resonant absorption is found. The optical mode frequencies are $\omega_{10} = 194 \text{ cm}^{-1}$; $\omega_{10} = 347 \text{ cm}^{-1}$. The best classical dispersion formula fit to the reflectivity yields the following parameters: $\omega_0 = 195.2 \text{ cm}^{-1}$, $4\pi\rho = 5.15$, $\gamma = 25.2 \text{ cm}^{-1}$. The (Szigeti) effective charge on the Eu^{2+} is $1.67 e$. These results are used to discuss polarizabilities, covalency, and crystal chemistry of divalent Eu compds. within the context of a shell model.

RCKH

C.A. 1966.64.13

18579 cd

SmF, EuF (D_{2g})

VIII 418 1967

Do (SmF₃, SmF₂, SmF,

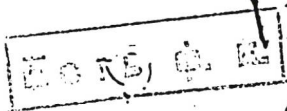
ΔHf EuF₃, EuF₂, EuF, YdF₃, YdF₂, YdF,

Zimlow K.F., Margrave J. L.,

J. Inorg. and Nucl. Chem. 1964

29, N1 59-63

10 M



CA 1964
PX 1968

SmF, EuF (D_{2g2}) 1967
Do (SmF₃, SmF₂, SmF, VIII 418
ΔHf EuF₃, EuF₂, EuF, YdF₃, YdF₂, YdF,
Zmbo K.F., Margrave J. L.
J. Inorg. and Nucl. Chem. 1964
29, N1 59-63

10 M



13

q

ca 1964
PX 1968

EUF

1968

Y'Do

ADJUTANT 1684

J. F. Bastie J. L. Margrave,
2Dep. of Chem., Rice
University Houston, Texas 77001
p I-50.

$KaF_3, CeF_3, NdF_3, SmF_3, EuF_3, GdF_3, DyF_3$, 1969
 ErF_3, YF_3 , оксифториды и окислы (металл.)
Бацанов С.С., Дергачева С.С.,
Бацанова П.Р. VIII 2085

Ж. Прикл. Спектроскоп. 1969, 10(2), 332-б.
Диффузионные спектры фторидов, оксифторидов и окислов редкозем. металлов.
10 СД, 1969, 70, №22, 101332к

ScF ₃ , YF ₃ , NdF ₃ , SmF ₃ , EuF ₃ , GdF ₃ , DyF ₃ , HoF ₃ , ErF ₃ ScO, YO, YS, LaO, LaS, CeO, PrO, Yb,	21. всеей M-F M-F, F₂M-F, y 1, y структура 7	1970 8 7
---	---	--

Гаркин О. П., 22 VII 3761.
 Изв. Акад. Наук СССР, Хим., 1970, №1, 4-5 (прод.)
 Временное состояние атомов и
 свойства неорганических соединений. 4
 энергии разрыва связей и потенциалы
 атомных потенциалов и потенциалов
 ионизации и потенциалов
 электропроводности и т.д. АН, 1970, 72, 122, 1497/n

Оксиды редкоземельных металлов - Eu (Vi)

86. VIII 4434 1974.

Basil L.J., Ferraro J.R., Grover D.,
J. Inorg. Nucl. Chem., 1974, 33(4), 1047-53
(англ.)

Infrared spectra of several lanthanide
oxide oxohalides.

8

10 (9)

CA 1974, 75(2), 12815d

un. no. (NdCl₆³⁻, ZuCl₆³⁻, GdCl₆³⁻, 1971
DyCl₆³⁻, ErCl₆³⁻, YbCl₆³⁻, NdBr₆³⁻, ZuBr₆³⁻,
GdBr₆³⁻, DyBr₆³⁻, ErBr₆³⁻, YbBr₆³⁻)

Ferraro J.R., Wakamoto K., VIII 5988

Coord. Chem. Revs, 1974, 12, 13, 295-307 (1974)

Normal coordinate treatment of
lanthanide hexahalide anions
(LnX₆³⁻). VIII-5988 13

1, non. comp. (SnCl₂, BaCl₂,
EuCl₂, EuF₂, PbCl₂, UCl₂) 9 8

Hastie J.W., Kanger R.H.
Margrave J.L.,
VIII 4391

High Temp. Sci, 1971, 3, 51, 56-72 (en

Infrared spectra and geometries of
heavy metal halides: SnCl₂, BaCl₂,
EuCl₂, EuF₂, PbCl₂ and UCl₂. Упр. есм
Р. Х. Х., 1971, 176198

no 86
Есть оригинал

DM. 3906
V_i, cyano, cur. n. (ScF₃, YF₃, LaF₃, 1971
CeF₃, NdF₃, EuF₃, TbF₃, HoF₃, YbF₃, LuF₃)
Haege R.H., Hastie J.W., Margrave J.L.,
J. Less-Common Metals, 1971, 23, 24,
359-365 (aerial).

Force constants and geometries of met-
rix isolated rare-earth trifluorides.

PuX₄, 1971, 195189

10

9

LaF₃, CeF₃, PrF₃, NdF₃, SmF₃, EuF₃ / (Vi, cur.n.) 1971
Wesley R.D., DeKock C.W., VIII 5169 8
J. Chem. Phys., 1971, 55, N8, 3866-
- 77 (ann.)

Geometry and infrared spectra
of matrix-isolated rare earth
halides. I Lanthanum trifluoride,
cerium trifluoride, praseodymium
trifluoride, neodymium trifluoride,
samarium trifluoride and euro-
pium trifluoride.

(Φ)

EA, 1971, 75, N24, 145635u

$\text{SmF}_2, \text{SmCl}_2, \text{EuF}_2, \text{EuCl}_2, \text{YbF}_2, \text{YbCl}_2$ (vi, 2000. empty n. n.) 24739 1972
VIII 5504

DeKock C.W., Wesley R.D., Radtke D.D.

High Temp. Sci., 1972, 4, 11, 41-47

(answ.)
Infrared spectra and geometries of rare earth dihalides:

$\text{SmF}_2, \text{SmCl}_2, \text{EuF}_2, \text{EuCl}_2, \text{YbF}_2$
and YbCl_2

J. Chem. Phys., 1972, 80, 447

1010

(CP)

1972

Евх

X=Cl, F

(и.п.)

С.р

(ΔH_f)

4 Б709. Термодинамические характеристики фторидов и хлоридов европия и иттербия. Филиппенко Н. В., Морозов Е. В., Гиричева Н. И., Краснов К. С. «Изв. высш. учеб. заведений. Химия и хим. технол.», 1972, 15, № 9, 1416—1418

Проведена оценка ряда термодинамич. характеристик и молек. постоянных фторидов и хлоридов европия и иттербия. В частности, рассчитаны т-рные зависимости теплоемкости тв. ди- и тригалогенидов, силовые постоянные и геометр. параметры молекул, определены теплоты образования газ. ди- и тригалогенидов. Результаты расчетов совместно с лит. данными табулированы.
С. А. Ивашин

X. 1973. № 4

(+3)



Cl_6^{3-} , EuCl_6^{3-} , GdCl_6^{3-} , XIII 5988 1974.

DyCl_6^{3-} , ErCl_6^{3-} , YbCl_6^{3-} , NdBr_6^{3-} ,
 EuBr_6^{3-} , GdBr_6^{3-} , DyBr_6^{3-} , ErBr_6^{3-} , YbBr_6^{3-}
(симв. ност., эмпыкм.).

Choca M., Ferraro J.R., Nakamoto K.

Coord. Chem. Rev., 1974, 12(3), 295-307

Normal coordinate treatment of

(см. на обложке)

12
C.A. 1974.80. N26. 150435m

140 (4)

SnCl_2 , FeCl_2 , YbCl_2 , NbCl_2 , ZrCl_2 , 1975
 TmCl_2 , HoCl_2 , ErCl_2 (D°) XVIII-837

Червонный А.Д., Цыбин В.К., Кренев В.А.

В сб. "Справк. редк. мет. с особыми физ.-
хим. свойствами". М., "Наука", 1975, 133-136

Термодинамика парообразования
дихлоридов некоторых РЗМ.

РИХим., 1976

75905

Б, М

Ф

2. с. 133-136

BP-XVIII-469

1975

LaCl, LaCl₂, LaCl₃, CeCl, CeCl₂, CeCl₃,
PrCl, PrCl₂, PrCl₃, NdCl, NdCl₂, NdCl₃,
PmCl, PmCl₂, PmCl₃, SmCl, SmCl₂, SmCl₃,
EuCl₂, EuCl, EuCl₃, GdCl, GdCl₂, GdCl₃, TbCl,
TbCl₂, TbCl₃, DyCl, DyCl₂, DyCl₃, HoCl, HoCl₂,
HoCl₃, ErCl, ErCl₂, ErCl₃, TmCl, TmCl₂, TmCl₃,
YbCl, YbCl₂, YbCl₃, LuCl, LuCl₂, LuCl₃ (Do)

Червоный А. Д.

Отг. ин-та хим.
Тбилиси, 1975. 8 с.

гос. АН СССР. Издательство.
М., 10

50511.6748

TC, Ch, Ph

96200

EUF (20°)

1975

#4-8939

Dickson C.R., Zare R.N. Beam-gas
chemiluminescent reactions of Eu and
Sm with O_3 , N_2O , NO_2 and F_2 . "Chem.
Phys.", 1975, 7, N 3, 361-370

(англ.)

(соч. SmO, III)
0381 пик

1393-293-XIII

335 3373 0 3

ВИНИТИ

BP - XVIII - 258; Dec. 3100

ScF₃, VF₃, LaF₃, CeF₃, NdF₃, EuF₃, 1975
GdF₃ (Vi, impure, u.k. cement)

Hastie J.W., Hauge R.H., Margrave J.L.

J. Less-Common. Met., 1975, 39 (2), 309-34

ScF₃ p.k.

h

F-Eu

OST 4824

1975

Kerr J. A., et al.

(Do)

Handbook Chem. Phys.,
55th Ed., 1974-75.

51119.8765
Ch, TC

40534
 $\text{EuCl}_3(s)$ (4 Ht)

1975
X-10363

Myers Clifford E.

Atomization enthalpy of europium trichloride.

"Inorg. Chem.", 1975, 14, N 8, 2021-2022

0433 пик

(англ.)

470 474 485

ВИНИТИ

NdCl_6 , EuCl_6 , GdCl_6 , DyCl_6 , ErCl_6 ,
 YbCl_6 , NdBr_6 , EuBr_6 , GdBr_6 , DyBr_6 ,
 ErBr_6 , YbBr_6 (ср. посм. сред. квант.
аналит. конст.)

Pandey A. N., Sharma D. K.,

Indian J. Pure Appl. Phys.

1975, 13(5), 342-5. XVIII-675

modified orbital valence force
field constants and mean ampli-
tudes of vibration of M^{3+}

60812.1985

AR, TC, MGU, Ph

Eur

96912

1976

4444

k p.N 60812.1801

Bokhan P.A., Klimkin V.M., Prokop'-
ev V.E. Stationary and quasi-stationary
gas lasers operating on transitions from
resonant to metastable atomic levels and
ions of metals.

"Opt. Commun", 1976, 18, N 1, 163-164
(англ.)

655 665

6 6 9

067.7 ЛИБИНТИ

EuF

1946

Zare R. N.

(20)

U.S. NTIS, AD Rep.,
1946, AD - A033519, 8 pp.

(coll. Bal, III)

EuF

summary of
Branke Hildenbrand

1-1977

Hildenbrand D.L.

Do Annual Summary Reports, January 1977,
SRI Project 2445.
Thermochem. Gaseous Compounds of
Metals.

EuF₂

ommenced in 1977
to name Hildenbrand

DM. 37809

Hildenbrand D.L.

Annual Summary Report, January 1977,

to SRI Project 2445.

Thermochem. Gaseous Compounds of
Metals.

1977

Eu F₃

Goel R. R., et al.

Indian J. Phys. 1977,
51B(4), 289-92

cul.
novu.

cul. La F₃ - 11

EuF [common n g transfer] in 1978
Hildenbrand

EuF₂

Hildenbrand & L.

Do

in press.

EuOCl / Amnuck 11742 / 1981

Hase Y., et al.

суд.носі,
м.п.

Spectrochim. acta,
1981, A37, N8, 597-
- 599.

●
(суд. EuOCl; 11)

EuCl_2

1977

Soudagar M.K.

curr.
nom.

J. Shivaji Univ. Sci.,
1977, 17, 27-38.

● (curr. Cl₂ O) III

~~LaF~~

[ommuck 6768]

1978

EuF_3

Myers C.E., et al

EuCl_3

EuBr_3

Inorg. Chem., 1978, 17,

EuY_3

N6, 1581-4

Эл. строк.



(see La F; III)



оттиски 7815

1979



Баран Е. Я.

колеб.
спектр
Di

Monatsh. Chem.

1979, 110, 297-300

EuF

ommuch 8663

1979

(80)

Hildenbrand S.L.

J. Electrochem. Soc.,

1979, 126 (8), 1396-1400

EuX_3

$X = \text{F}; \text{Cl}; \text{Br}; \text{I};$

схема ~~типа~~
д. соединений

commu 9718 | 1980

Bender C.F. et al.

J. Inorg. Nucl. Chem.
1980, 42, 721-25

Eut₂.

Gingerich K. A. 1980

Current Topics in Materials
Science, Volume 6, edited
by Kaldes E.

No;

North-Holland Publishing
Company, 1980.

(есть ан-●-ирус в коробке
ан-иусков Gingerich).

Eut3

1980

Gingerich K.A.

Current Topics in Materials
Science, Volume 6, edited
by Kaldis E.

No;

North-Holland Publishing
Company, ● 1980.

(есейв оттиск в коробке оттисков

Gingerich).

Ев. С₃

1980

Танюшкене В. М.

М. структур. химии
1980, 21, №4, 206-7

ссыл. к осн

ссыл. La F₃ - III

EuOF

Lommuu 11086 / 1980.

Ryzhkov M. V. et al.

Мекср.
Структура
грозд. и
эмиссия.
Спектр.

J. Electron Spectrosc.
and Relat. Phenom.
1980, 21, 193-204.

EuOF Comme 10450 | 1980

Ryzhkov M. V., et al.

Исслед.
структ.
смет

Physica, 1980, B101
364-375.

Eu O Bre
(Tb.)

[Emmuck 12002] 1981.

. Dunstan P.O.,
etal.

Pamarr
cump.
Ji.

Speedrose. Lett.,
1981, 14 (3), 217-22

EUF

Lommueu 11223

1981.

Kleinschmidt P.D; et al.

(Do)

J. Chem. Phys., 1981, 74
(1), 553-660.

cm. N24

(orange HiValent brand)

EuCl₆³⁻
EuBr₆

Ommuck 12909

1981

Kumar K.G.R.,

Indian J. Pure and
Appl. Phys., 1981, 19,
494-496.



EuF_6^{3-}
 EuCl_6^{3-}

1981

Mohan S., et al.

u. n.,
cent. no. 1.

Indian J. Pure and
Appl. Phys., 1981, 19,
N5, 494-496.

(u. NdCl_6^{3-} ; III)

$Si + Cl_2$

1981

Отчет „Комплексное исследование
физико-химических
свойств и молекулярных
постоянных“, ИГУ, Ке-
меров, 1983 (годовой отчет
за 1981г.)

ИК спектр
в матри-
це Ar

EuCl_2

1982

Lee E. P. F., Potts A. W.,
et al.

строение

Proc. Roy. Soc. Lon-
don, 1982, A381, N178,
373-393.

(сер. CeCl_3 ; I)

EuOCl

1982

Mauser H.

Chem. Abstr.,
vi Spectrochim. Acta,
Part A 1982, 38A(4),
505-507.

(Chem. Zn OX(k); III)

EuCl_3

14079

1982

Lee E.P.F., Potts A.W.

Уф-спект. Ж. Mol. Struct.,
спектр. 1982, 79, 305-308.

(см. LaCl_3 ; III)

EuCl_2

1982

Lee E. P. F., Potts A. W.
Bloor J. E.

фотометр.

спектр

Proc. Roy. Soc. Lon-
don, 1982, A381, N
1781, ● 373-393.
(см. YrCl_3 ; III)

EuCl_3

1982

Panyushkin V. T.

Учен. зап. кн. Прикл. спектроск.
сер. хим. 1982, 37 (3), 496-498.

(сер. За Cl_3 ; III)

EuCl_2

1982

, 96: 91978w Mass-spectrometric determination of thermochemical characteristics of europium dichloride. Sapegin, A. M.; Baluev, A. V.; Evdokimov, V. I. (USSR). *Zh. Fiz. Khim.* 1982, 56(1), 212-13 (Russ). Based on an improved method for treatment of mass spectrometric data (S., et al., 1980), the refined ionization potential value for EuCl_2 is 8.91 ± 0.05 eV. The calcd. atomization energy ($D_0(\text{EuCl}_2)$) and bond energies $D_0(\text{ClEu-Cl})$ and $D_0(\text{Eu-Cl})$ are 886.8 ± 4.3 , 461.2 ± 6.1 , and 425.6 ± 6.1 kJ/mol, resp.

(y)

(43) ☒



~~$\text{EuCl}_2(D_0)$~~

C.A. 1982, 96, N 12 $\text{EuCl}(D_0)$, $\text{EuCl-Cl}(D_0)$

EuCl_2

1983

(Dm. 17337)

99: 184237f IR-spectroscopic study of products of the interaction of europium and ytterbium atoms with molecular chlorine in an argon matrix. Loktyushina, N. S.; Osin, S. B.; Mal'tsev, A. A. (Mosk. Univ., Moscow, USSR). *Zh. Neorg. Khim.* 1983, 28(9), 2436-8 (Russ). The IR spectra were studied at 100-400 cm^{-1} of the products of atoms of Eu and Yb with Cl_2 in Ar matrixes. The basic products are mols. of EuCl_2 ($\nu_3 = 283 \text{ cm}^{-1}$, $\nu_1 = 271 \text{ cm}^{-1}$) and YbCl_2 ($\nu_3 = 294 \text{ cm}^{-1}$, $\nu_1 = 281 \text{ cm}^{-1}$) of symmetry C_{2v} . Weak bands at 331 and 346 cm^{-1} were assigned to EuCl_3 and YbCl_3 .

UK chemp
6

manuse,
vi;

(+3/17)

C.A. 1983, 99, N22

EuCl⁺² (aq)

23 Б202. Спектроскопия возбужденной люминесценции трехвалентного европия. Внутрисферное комплексообразование трехвалентного европия с хлоридным, тиоцианатным и нитратным ионами. Europium(III) luminescence excitation spectroscopy. inner-sphere complexation of europium(III) by chloride, thiocyanate, and nitrate ions. Breen P. J., Horrocks, Jr., W. De W. «Inorg. Chem.», 1983, 22, № 3, 536—540 (англ.)

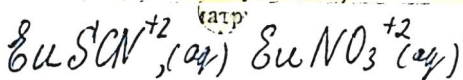
В области ${}^7F_0 \rightarrow {}^5D_0$ -перехода ($\lambda = 579$ нм) при $t = 22 \pm 1$ С измерены спектры возбужденной люминесценции для водных р-ров $\text{Eu}(\text{ClO}_4)_3$, содержащих различные конц-ии NaCl , NaNO_3 , NaSCN или NaClO_4 при постоянных ионных силах, равных 0,1; 0,5 и 5,0 для SCN^- , NO_3^- , и Cl^- -серий соотв. В кач-ве источника возбуждения использован пульсирующий азотный лазер. Установлено, что предлагаемая методика эксперимента дает возможность прямого измерения констант внутрисферного комплексообразования Eu^{+3} -иона с SCN^- , Cl^- и NO_3^- -ионами в водн. р-ре. Определены константы образования (K_1) для монокомплексов $\text{Eu}(3+)$ с этими ионами, равные $5,96 \pm 2,38$; $0,13 \pm 0,01$ и $1,41 \pm 0,2 \text{ M}^{-1}$ для SCN^- , Cl^- и NO_3^- -ионов соотв. Найденные значения находятся в хорошем согласии со значениями, полученными косвенными методами. Пока-

спектр

Х. 1983, 19,
N 23 (42)

1983

зано, что в случае системы $\text{Eu}^{+3}/\text{SCN}^-$ данные в области полосы переноса заряда ($\lambda=292$ нм) также могут быть использованы для колич. оценки внутрисферного комплексообразования ($K_1=5,43\pm 2,17 \cdot \text{M}^{-1}$). Определены времена жизни возбужденного состояния Eu^{+3} -иона в р-рах H_2O и D_2O для исследованных систем. Результаты, полученные для системы $\text{Eu}^{+3}/\text{NO}_3^-$ дают основание предположить, что в нитратном монокомплексе $6,8\pm 0,4$ молекулы воды координированы Eu^{+3} -ионом. Кроме того, получено указание на образование нитратного бискомплекса $\text{Eu}(\text{NO}_3)_2(\text{H}_2\text{O})_v^{+2}$ при конц-иях NO_3^- -иона больших, чем 1 моль. В случае системы $\text{Eu}^{+3}/\text{Cl}_4^-$ не обнаружено комплексообразование ClO_4^- -иона с Eu^{+3} -ионом; характер изменения времени жизни возбужденного состояния $\text{Eu}(3+)$ дает основание предположить влияние на равновесие между аквоформами $\text{Eu}(\text{H}_2\text{O})_n^{+3}$ (при высоких конц-иях ClO_4^- — иона должны предпочтительно существовать аквоформы с более значительным числом координированных молекул воды.). И. Ф. Голованева



EuCl_2

1983

Ellis D. E., Guenzburger
Diana, et al.

рефер.,
ссылка,
и. н.

Phys. Rev. B: Condens.
Matter, 1983, 28, N7,

3697-● 3705.

(ср. FeCl_2 ; III)

EuCl_2

1983

Ellis D. E., Guenzburger
D. J. R., et al.

Report 1983, CBPF-NF-
-016/83, 33 pp. From IN
IS Atomindex 1985,
16 (8), Abstr. N° 16:025318.

(cur. FeCl_2 ; III)

уровни
мерки,
теор.
расчет.

EuCl_3 { Dm. 17337 } 1983

Loktyushina N. S.,
Osin S. B., et al.

UK cpekmr
в
сампые,
Di

Zh. Neorg. Khim.
1983, 28(9), 2436-8.

(ср. EuCl_2 ; III)

Зи Врз

1984

Локтишиной Н. С.,
Автор реферата диссертации
на соискание ученой степе-
ни кандидата физико-
математич. наук,
Москва, 1984.

ИКСектор
в мат-
рице

8и 93

1984
Доктормина М.С.,
Автореферат диссертации
на соискание ученой сте-
пенки кандидата физико-
математических наук,
Москва, 1984.

Ученый
совет
лице

Бицз

1984

Локтиосенко Н. С.,
Автореферат диссертации
на соискание ученой
степени кандидата
физико-математ. наук,
Москва, 1984.

ИК спектр
в мат-
рице

EuCl_3

1984

3 Л256. Оптические переходы ионов Eu^{3+} в растворах EuCl_3 . Optical transitions of Eu^{3+} ions in EuCl_3 solutions. Ram S., Lamba O. P., Bist H. D. «Pragana. J. Phys.», 1984, 23, № 1, 59—68 (англ.)

Исследованы спектры оптич. поглощения Eu^{3+} в УФ- и видимой областях для водных и кислотных растворов EuCl_3 при различных т-рах и конц-ях. Значительное увеличение интенсивностей гиперчувствительных полос 525, 464, 415 нм, соответствующих электронным переходам ${}^7F_0 \rightarrow {}^5D_1$, ${}^7F_0 \rightarrow {}^5D_2$, ${}^7F_1 \rightarrow {}^5D_3$, при переходе от водных растворов к кислотным объяснено большей силой поля лигандов Eu^{3+} в кислотных растворах. Усиление полосы 578 нм, соответствующей запрещенному переходу ${}^7F_0 \rightarrow {}^5D_0$, в кислотных растворах и полное исчезновение этой полосы в водных растворах связано с существенно различной симметрией окружения Eu^{3+} в этих системах: Библ. 21. Л. Е. А.

(ξ_i)

(H) (X)

ф. 1986, 18, N 3.

Eu^{+3} (ξ_i)

EuF

1986

11 Л233 ДЕП. Электронный спектр EuF. Дмитриев Ю. Н., Куликов А. Н., Кобылянский А. И., Шенявская Е. А. «Тр. 11 конф. мол. ученых Моск. физ.-техн. ин-та, Москва, 24 марта—5 апр., 1986. Ч. 1». Моск. физ.-техн. ин-т. М., 1986, 5—9. Библиогр. 4 назв. Рус. (Рукопись деп. в ВИНТИ 08.08.86, № 5696—В)

Получены спектры испускания, поглощения и лазерной флуоресценции молекулы EuF в видимой области. Анализ спектра лазерной флуоресценции показал, что основным состоянием EuF является $X^9\Sigma$, а первым возбужденным — $a^7\Sigma$. Определены вращательные постоянные в этих состояниях, для основного состояния определены величина колебательного кванта и постоянная колебательно-вращательного взаимодействия. Найденная энергия состояния $a^7\Sigma$ составляет $1421,7(1) \text{ см}^{-1}$.
Автореферат

(М.П.)

ф. 1986, 18, N 11.

Еи 9₂

1986

Комплексное исследование
термодинам. свойств и мо-
лекулярных конформаций
структурн. (заключительный отчет),
параметры МПУ, Химфак, 1986,
стр. 64-66.

[om. 27025]

1987

EUF

Dmitriev Yu.N., Kaledin L.A.,
Kobylanskii A.I., Kulikov A.N.,
Shenyavskaya E.A., Burvich L.V.

u.n. Acta Phys. Hung., 1987,

61 (1), 51-4

(all. 640; III)

C.A. 1987, 107, N8, 670462

ЗиЦа

1987

структурн-
и
комбат-
параметры

Отчет ИГУ, Кимфрак,
Москва, 1987.

Еи 32

1987

Информационный отчет
за 1 квартал 1987г. на тему:

электронно-
графическ.
исследован.

«Комплексное исследование
термодинамических свойств и мо-
лекулярных конформаций»,
Москва, ИГУ, Химорак.

Еи 32

1986

Комплексное исследование
периодических св-в и
структурн. параметров
сферических постоян-
ных (заключительный
отчет); СИТУ, Химфрак,
1986, стр. 64-66.

64-66

EuF

1987

Dimitriev Yu. N.,

Kaledin L. A., et al.

u.n.

Acta phys. hung., 1987,
61, N1, 57-54.

(сер. ● CdO; III)

$\text{Eu} + \text{Br}_2$

(om. 28238)

1987

Локтищенко Н.С., Осин С.Б.,

ИК спектр
в амприце
Ач.

Ж. неорг. химии,
1987, 32, N 2, 2918-2922.

Евг

1987

Отчет МГУ, Химфак, 1987.

эксп.
сипр,
м.п.

(сер. 6 Коробке отчетов)

ЗиЦз

1987

Отчет АГУ, Исмафрак, 1987,
структура

(сер. 6 Коробке отчетов)

Еи 2.

1987

Смирidonov В.Я и др.,

"Комплексное исследование
термодинам. свойств и моле-
кулярных взаимодействий,"

и.п.

Отчёт АТУ, Келлерак,
II квартал, 1987г.

Ев. 92

1987

Краткие итоги работ
за 1987 г. по теме:

струк-
тура

"Комплексное исследование
термодинамических
свойств и молекулярных
взаимодействий"

Москва, 1987 (25.12)

Евля

1987

Краткие итоги работ
за 1987 г. по теме:

струк-
тура

"Комплексное исследование
термодинамических свойств и
молекулярных модовых",

Москва, 1987 (25.12)

EuF

1988

Дмитриев Ю.Н.,

Автореферат диссертации

электрон. спектр. К. ф-л. Н.,
но с учетом угловой степени

Электронные спектры моле-
кул BaO  и EuF .

ЕиF

1988

Гурвич Л. В., Дмитриев Ю. Н.
и др.

Электрон. Электронное спектры
спектр. высокого разрешения
двухатомных молекул,
содержащих d-и f-элемен-
ты: UO , GdO , GdF , TiF ,

EuF , CrF , ZrF .

XX Всесоюзный съезд по спектроскопии, Киев, 1988г.

Тезисы докладов, 140.

EuF

1988

Гурвич Л. В., Дмитриев
Ю. Н. и др.

20 Всес. съезд по спек-
тростроению, тропосферы, Киев,
спектры сент. 1988: Тез.
высокого докл. 4. 1. Киев, 1988.
разрешен. С. 140.

(см. 140; III)

Евф (Ом. 30461)

1988

Кисаев А.А., Зоткин И.С.
и др.,

Жерт.

используя Цв. Вузов. Химия и Хим-
технол. 1988, 31, №, 51-56.

Жерни и ● нуаили
Евф и УвФ

EuF

1988

, 111: 102977b Ionization energies of europium fluoride (EuF) and ytterbium fluoride (YbF). Kitaev, A. A.; Gotkis, I. S.; Val'kov, P. G.; Krasnov, K. S. (Ivanov. Khim.-Tekhnol. Inst., Ivanovo, USSR). *Izv. Vyssh. Uchebn. Zaved., Khim. Khim. Tekhnol.* 1988, 31(9), 56-60 (Russ). The adiabatic ionization energies of EuF and YbF were detd. by electron impact using a mass spectrometer. The energetics of the outer shells of EuF and YbF is similar to that of the alk. earth monohalides. The good correlation between the EuF and YbF and the alk. earth halide is utilized to make accurate ests. of the ionization energies of EuCl, EuBr, EuI, YbCl, YbBr, and YbI.

(9)

(4) YbF

C.A. 1989, 111, N12

EuF^+

1988

5 Б1128. Энергии ионизации EuF и YbF / Китаев А. А., Готкис И. С., Вальков П. Г., Краснов К. С. // Изв. вузов. Химия и хим. технол.— 1988.— 31, № 9.— С. 56—60.— Рус.

Методом электронного удара определены адиабатич. энергии ионизации молек. ионов EuF^+ и YbF^+ , $5,21 \pm \pm 0,07$ эВ и $5,90 \pm 0,07$ эВ, соотв. Показана аналогия энергетики внешней оболочки этих молекул с моногалогенидами щел.-зем. элементов. На основании этого с помощью перенесенного соотношения для моногалогенидов щел.-зем. элементов с высокой точностью оценены энергии ионизации остальных моногалогенидов европия и иттербия.

Автореферат

М.А.

(4) A

X. 1989, N5

Eu F

1989

Dolg M., Stoll M., et al.

Quantum Chem.: Basic Aspects,
Actual Trends: Proc. Int. Work-
shop, Girona, 13-18 June, 1988.

v. n. Amsterdam etc., 1989. c.

265-273.

(ср.  Монокристалл La; III)

1989

EuHal₃

Dolg M.,

(Hal-F, Cl, Br, I) Stoll H., et al.

Quantum Chem.: Basic As-
pects, Actual Trends; Proc.

ser. n. Int. Workshop, Girona, 13-18
June, 1988. Amsterdam etc.,
1989. c. 265-273.

(ser. Monographs La; III)

EuF

1989

Gurvich L.V., Amritriev V. N.
et al.,

Electronic Spectra of Diatomic
Molecules containing
d- and f-Elements: TiF, CrF,
EuF, GdF and UO.

Eleventh ● Colloquium On

High Resolution Molecular
Spectroscopy, Giessen, September
18-22, 1989, A1, 310.

Ев Ал

1989

Отчет МТУ, Кенграк,
Москва, 1989.

структур.
и коллат.
параметры

EuF₃

1989

112: 12212q Dynamic process of valence change of europium ion in europium difluoride at high temperature. Shi, Chunshan; Ye, Zeren; Han, Ping; Wang, Hongyan (Changchun Inst. Appl. Chem., Acad. Sin., Changchun, Peop. Rep. China). *Sci. China, Ser. B* 1989, 32(6), 671-82 (Eng). The valence change (Eu^{2+} to Eu^{3+}) in EuF_2 is studied at high temps. Electron, x-ray diffraction, and Moessbauer spectroscopy methods are used. In air, Eu^{3+} exists in the form of EuOF , and in nitrogen, in the form of EuF_3 and EuOF . Magnetic susceptibility measurements show that the transformation of Eu^{2+} to Eu^{3+} is about 95% in air, and about 75% in nitrogen. A small amt. of Eu^{2+} coexists with Eu^{3+} in the final product.

⑪ EuOF

C.A. 1990, 112, N2

EuOF

1989

Shi Chunshan,
Ye Zeren, et al.

Sci. China, Ser. B 1989,
32(6), 671-82.

(Cell. ● Eu F₃; III)

8иЦ2

1989

Степанов М.Ф.,
Неслухин А.В.,

Электронно-
графич.,

Информационный отчет
Ч, с.пост., МГУ за II квартал 1989г.

Di

EuF_2

1990

Begun G.M., Haire R.G.,
et al.

7. Less-Common Metals.
1990, 162, N1.C. 129-
-133.

4. n.

● (cer. NpO_2 ; III)

Евцз Засорин Е.З., 1990

структурная
Модельная структура
ряда простых неорганических
соединений по данным высоко-
температурной газовой элек-
тронной спектроскопии.

Диссертация на соискание уче-
ной степени • Д.Х.М., Москва,
1990.

Eu, OCl₆

1992

Lin Menghai,
Chen Mingdan et al.

теор.
расчет
хим. связи

baodeng xuexiao
Huaxue Xuebao
1992, 13 (6), 784-6.

(ср. ● Sm, OCl₆; III)

EuCl₃

1992

15 B1165. Спектр люминесценции ионов Eu^{3+} в безводном EuCl_3 . Emission spectrum from Eu^{3+} ions in anhydrous EuCl_3 /Stump N. A., Chen G., Peterson J. R., Haire R. G. //Inorg. chim. acta .—1992 .—196 ,№ 2 .—С. 209—211 .—Англ.

При 77 К исследован спектр ЛМ ионов Eu^{3+} в чистом безводн. EuCl_3 с высоким разрешением ($0,5 \text{ см}^{-1}$ при 514 нм) при возбуждении в состоянии $^5\text{D}_2$ линией 465,8 нм (200 мВт) Ar^+ -лазера (6 Вт). Учитывая, что спектр ЛМ иона Eu^{3+} , легирующего трихлорид лантана, тщательно изучен, проведена интерпретация штарковской структуры энергетич. уровней $^7\text{F}_{0-4}$ и $^5\text{D}_{1,2}$ ионов Eu^{3+} в EuCl_3 с эксперим. ошибкой менее 2 см^{-1} . С достоверностью установлено, что в гексагон. крист. решетке типа UCl_3 ион Eu^{3+} в EuCl_3 проявляет спектр ЛМ, укладывающийся в рамки точечной симметрии D_{3h} для иона Eu^{3+} , тогда как РСТА указывает на точечную симметрию активного иона C_{3h} .

Н. Н. Морозов

М.А.

Х. 1993, N 15

EuCl_2

1993

Кудим Л. С.,
Бурдуковская Т. Т. и др.

Ж. физ. химии. 1993.

67, № 7. С. 645 - 651.

(Ае)

(соед. EuCl_2^- ; I)

Eu F

1994

Kaledin L. A.,
McCarthy M. C. et al.
47th Ohio State Univ.
Int. Symp. Mol. Spectrosc.
Columbus, Ohio, June 15-19,
1992. Columbus (Ohio), 1992
C. 188. (see TBF; III)

u.n.

1996

8

F: EuI2

P: 3

16Б1238. Изучение структуры и флуоресцентных спектров EuI[2] в условиях высокого давления / Wang Lin-Tong, Wang Shi-Hua, Zhao Xin-Hua, Sun Ji-Rong [Gaodeng xue xiao huaxue xue bao] // Gaodeng xue xiao huaxun xue bao = Chem. J. Chin. Univ. - 1996. - 17, N 10. - С. 1509-1512. - Кит.; рез. Англ.

РЖХ 1997

EUT3

(OM. 37846)

1995

Molnár J., Hargittai M.,
J. Phys. Chem., 1995, 99,
10780 - 10784.

Prediction of the Molecular
Shape of Lanthanide Trihalides

Eell₃

(om. 37846)

1995

Molnár J., Kargittai M.,

J. Phys. Chem., 1995, 99,
10780 - 10784.

Prediction of the Molecular
Shape of Lanthanide Trihalides.

EuX

(DM 38442)

1996

X = F, Cl, Br, I Kaledin A. I., Heaven M. C.
et al.,

J. Mol. Spectrosc., 1996,
179, 310 - 319.

The electronic structure
of the Lanthanide

Monohalides: A Ligand
Field Approach.