

Ва-отанека

Ga-organ.

Bp-139-V

1943

Bp-V 139

Wiberg ² B. Johannsen, T. and Stecher O.

1. Z. anorg. Chem. 251, 114 (1943)

$\text{Ga}(\text{CH}_3)_3$, $\text{Ga}(\text{CH}_3)_3 \cdot \text{N}(\text{CH}_3)_3$, ¹²⁴

$\text{Ga}(\text{CH}_3)_3 \cdot \text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)_3$ (Tm, Ts, Tb, ΔHm, ΔHs, ΔHv)

Circ. 500

ECTB 4-24

Be

F

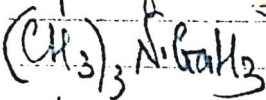
Обзор
хим. синтеза

Ga-amine

Bp-6733-✓

1963

раура



The crystal structure of trimethylamine gallane, $(CH_3)_3N.GaH_3$, D. F. Shriver and C. E. Nordman (Northwestern Univ., Evanston, Ill.). *Inorg. Chem.* 2(6), 1298-1300(1963). An incomplete single-crystal x-ray analysis indicates that $Me_3N.GaH_3$ crystallizes in the monomeric form in a rhombohedral lattice with a 5.91 Å. and α $106^\circ 25'$. The space group is $R3m-C_3^5$, with $Z = 1$. The Ga-N and N-C bond distances are 1.97 ± 0.09 and 1.47 ± 0.06 Å., resp. The C-N-C angle is $105 \pm 10^\circ$.

T. A. Donovan

C.A. 1964. 60. 8

8729gh

За-от.
Галлий ор-
ганич. соеди-
нения

15 B551. Галлийорганические соединения. III. Тепло-
та диссоциации продуктов присоединения триэтил- и
тривинилгаллия. Stevens L. G., Park B., Oli-
ver J. P. Organogallium compounds. III. The heat of
dissociation of triethyl and trivinylgallium addition com-
pounds. «J. Inorg. and Nucl. Chem.», 1964, 26, № 1, 97—
102 (англ.)

Измерена теплота испарения аддуктов триэтилгаллия
с триэтиламином (I) (12,3 ккал/моль) и тривинилгаллия
с триэтиламином (II) (11,9 ккал/моль). Теплота диссо-
циации I определена измерениями диссоциации газовой
фазы (17,2 ккал/моль) и калориметрически
(16,9 ккал/моль). Эти результаты сравнены с калори-
метрич. величинами для II (21,0 ккал/моль); сравнение
показывает, что тривинилгаллий — более сильная к-та
по Льюису. Обсуждаются возможные причины этой по-
вышенной к-тности. Теплота диссоциации аддукта три-
этилгаллия с диметилсульфидом в газовой фазе равна
6,0 ккал/моль. Из резюме авторов

ж. 1966. 15

1964

1-2495-1
199-2495-1

Ga-
-опнание

Greenwood N.V.,
Srivastava T.S.

1966.

J. Chem. Soc., 1966, A, 267

—||— 270

Кривые соединения замкнутой

T_m, T_b, M_v

Me Ga₂ By H₆ (Tm).

XV 23

1969

Gzimes R.N., Rademaker W.J.

J. Amer. Chem. Soc., 1969, 91, N23, 6498-6499
(auth.)

A polyhedral gallacarboxylate

ЕСТЬ оригинал.

PH. L. S. S. S., 1970,

10 B1



509

$[Et_2GaO_2PMe_3]_2 (Tm, T6)$ X $\bar{U}$ 634 1971

Weidlein J., Schaible B.
Z. anorg. und allg. Chem., 1971, 386,
N2, 176-184 (нем.),

Спектры $[(C_2H_5)_2GaO_2P(CH_3)_2]_2$ и
 $[(C_2H_5)_2GaO_2P(C_2H_5)]_2$.

Р.И.Хун, 1972
15.372

Б (9)

21026.3650

Ch

$(Me_2Ga)_2 C_2 O_4$

XV 912

$(Et_2Ga)_2 C_2 O_4$ 48506 (Tm) 1972

Schwering H.-U., Hausen H.-D., Weidlein J.
Dialkylgallium- und Dialkylindiumoxalate.
"Z.  anorg. ; und allg. Chem.", 1972,
391, N 2, 97-106

(нем., рез. англ.)

б

07.37. 0111

720 722

7 3 3

ВИНИТИ

$(C_2H_5)_3GaAl(C_2H_5)_3$; $(C_2H_5)_3GaAs(C_2H_5)_3$; $(C_2H_5)_3Ga \cdot 3H(C_2H_5)_3$;
 $(CH_3)_3Ga \cdot N(C_2H_5)_3$; $(CH_3)_2Ga \cdot N(C_2H_5)_3$; $(C_2H_5)_2Ga \cdot N(C_2H_5)_3$;
 $(CH_3)_3Ga \cdot O(C_2H_5)_3$; $(C_2H_5)_3Ga \cdot O(C_2H_5)_3$; $(CH_3)_2Ga \cdot O(C_2H_5)_3$;
 $(C_2H_5)_2Ga \cdot O(C_2H_5)_3$ (5H)

Энтальпийные смещения некоторых алкиль-
 ных соединений галлия с этильными соеди-
 нениями азота, мышьяка, сурьмы.

Рабинович И.Б., Цветков В.Г., Новоселова
 Н.В., Грибов Б.Г., Зорина Е.Н. Вс. Со. Га. Вс. Конф.
 по калориметрии 1973, Расшир. тезисы докл.
 (Иркутск, Межд. симпозиум) 1973, 140-72

954 *МВ* 802 0969 *ВИНИТИ*

Ба -
орг. союз.

ΔHf

Тельной В.И.

1974

Гур. химии и хим. технол.
(Горький) 1974, 1(36) стр 28-39

(н. в карт.)

6a-epz. mem. coedun.

1980

94: S250t Determination of $p\pi$ -conjugation energy by complexing. Role of inductive and steric effects. Romm, I. P.; Gur'yanova, E. N.; Romanov, G. V.; Shcherbakova, E. S.; Stepanova, T. Ya.; Pudovik, A. N. (USSR). *Zh. Obshch. Khim.* 1980, 50(9), 2093-102 (Russ). The heats of formation, ΔH , of $R_2O.GaCl_3$, $R_2O.2GaCl_3$, and $R_3P.GaCl_3$ charge-transfer complexes (CTC) were detd. by the calorimetric titrn. method (I.P. Gol'dshtein, et al., 1965). The contributions of the steric and inductive effect to ΔH were calcd. The $p\pi$ -conjugation energy of some donor mols. calcd. from ΔH are presented. By generalizing the exptl. data, the ΔH and dipole moment of CTC of Al and Ga halide and organometallic compds. with O, N, S, and P donor mols. were calcd. The ΔM values are proportional to the degree of charge transfer from donor to acceptor.

ΔH_f

cm. spur.

C.A. 1981. 24, 12

1981

Ga-ораника

22 Б1034. Определение энтальпии газозазных реак-
ций образования молекулярных комплексов исходя из
калориметрических данных, полученных в неводных
растворителях. Ершов С. Д., Наделеева И. Л.,
Кондратьев Ю. В., Суворов А. В. «Ж. общ.
химии», 1981, 51, № 7, 1446—1450

На днатермическом дифференциальном калориметре
измерены энтальпии р-ции $\text{GaCl}_3\text{S} + \text{D}_{\text{ж}} = \text{GaCl}_3 \cdot \text{D}_{\text{с}}$ (где
 $\text{D} = \text{Et}_2\text{O}$, Et_2S , $\text{S} = \text{CCl}_4$, C_6H_6 , $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$, CH_3NO_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{-}$
 NO_2) при 25°C . На основании полученных данных с
использованием энтальпий образования и сублимации
 $\text{GaCl}_3 \cdot \text{D}_{\text{с}}$ а также р-рения GaCl_3 вычислены энтальпии
сольватации комплексов. Показано, что $\Delta H_{\text{ад}}^{\text{с}}$ практи-
чески не зависит от природы донора, входящего в со-
став комплекса и слабо зависит от природы р-рителя.
Предложен новый метод расчета энтальпий газозазных

(ΔH_{сольватации})

X.1981/22,19AB

р-ций из данных, полученных в р-рах, основанный на прямой оценке энтальпий сольватации комплексов, к-рая в выбранном р-рителе принимается постоянной для всего ряда комплексов AD_i . Величина $\Delta H_{AD_i}^s$ м. б. найдена, если хотя бы для одного из членов ряда известна энтальпия образования в газ. фазе. Предлагаемый метод позволяет находить энтальпию газо-фазной р-ции из данных, полученных не только в «инертных», но и донорных р-рителях. Это расширяет круг изучаемых комплексов (так как р-римось многих комплексов в «инертных» р-рителях слишком мала).

Автореферат

$[C(NH_2)_3]_3 GaF_6$ 1983

Bukovec Peter.

Monatsh. Chem., 1983,

Криси. 114, N 3, 277-279.

Селрукт.

(Сел. $[C(NH_2)_3]_3 AlF_6$; I)

GaCl₃ · TГФ

1984

Меншик Д. А., Григорьев А. А.

Физ. химия растворов.

Тр. 11 Межвуз. конф. мош.

Δ Мз; учёных, Ленинград, 1-3 мар-
та, 1984. Ч. 2. ЛТУ. Л., 1984, 112-
118. Библиогр. 5 назв. (Рукотис-
ден. в ОНЦЛТ ● Эхим 2. Черкасов 2
авт. 1984г., N 737х.п. -84 Dep.)

Ба-органика

1985

Игуменов И. К.,
Геращенко Т. Ю. и др.

Изв. СО АН СССР. Сер. хим.

М., 1985, № 2/1, 42-44.

(см. Ал-органика; ~~И~~^Т)

$\text{Et}_3\text{Ga} \cdot \text{OEt}_2$ ба-отаника¹⁹⁸⁸

Баев А. К., Виталев
С. Е.

ΔH ; Мейнлендортан. хи-
мия, 1988, 1, №3,
539-543.

(ср. $\text{Et}_3\text{Al} \cdot \text{OEt}_2$; I)

GaPz_3
(cm)

efg - ep 2

1988

Benson Sidney W.,
Francis Jude T., et al.

$\Delta_f H^\circ(2)$ J. Phys. Chem. 1988.-92,
N15. - C. 4515-4519.

(cu. ZnEt_2 ; I)

GaBu₃ Ga - apt. 1988

Benson Sidney W.,
Francis Jude T., et al.

$\Delta_f H^\circ(2)$ J. Phys. Chem. 1988-92,
N15. - C. 4515-4519.

(cor. ZnEt₂; I)

Ба-органека

1989

Третьков А. А.,

Колесников Ю. В. и др.

ДН. №. общ. изд. 1989.
59, № 8. С. 1834-1841.

(ссылка: В-органека; 1)

ба-отаника

(ом. 35206) 1990

Росны И. Г., Славков А. А.
и др.,

(ДН) Докл. АН СССР, 1990, 315,
№ 5, 1144-1148.

ба-отаника от. 33624 1990

Тиск Д.Г.,

ΔG Polyhedron . 1990 ,
— 9, N2-3, 377-386.

Gallium and Iridium
Dihalides: A Classic Structural
problem.

ба - отаника

1991

17 Б3218. Влияние растворителя на энтальпии комплексообразование и сольватации молекулярного комплекса GaCl_3 с тетрагидрофураном / Мишин Д. А., Григорьев А. А., Кондратьев Ю. В. // 18 Межвуз. конф. мол. ученых «Соврем. пробл. физ. химии растворов», Ленинград, 19—21 марта, 1991: Тез. докл.— Л., 1991.— С. 5.— Рус.

(ΔH)

Калориметрически определены ΔH комплексообразования GaCl_3 с ТГФ в ряде неводн. р-рителей: C_6H_6 , мезителен, CCl_4 , 1,2-дихлорэтан. Рассчитаны энтальпии сольватации аддукта $\text{GaCl}_3 \cdot \text{ТГФ}$ ($\Delta H_{\text{ад}}$). Показано, что с ростом диэлектрич. проницаемости растворителя рост энергии ориентационно-индукц. взаимодействия компенсируется ростом энергии образования полости в р-рителе, что приводит к слабой зависимости $\Delta H_{\text{ад}}$ от р-рителя в отсутствии специфич. взаимодействия.

Х. 1991, № 17