

T20

И-1167

1956

T<sub>2</sub>O, THO, TDO (W<sub>0</sub>)

Staats P.A., Morgan H.W., Goldstein J.H.,  
J.Chem.Phys., 1956, 24, N 4, 916-917  
(АНРМ)

Инфракрасные спектры

T<sub>2</sub>O, THO, и TDO

РЖХ, 1957, №1, 115.

1956

Staats P.A., Morgan H.W., Goldstein)  
Spectrochim. acta, 1956, 8, 292  
ИК спектры  $T_2O$  и TCA  
в жидком состоянии

$T_2O$



T<sub>2</sub>O,

THO,

TPO.

Stuads P.A, Morgan H.W.,  
Goldstein J.H.

1956

Bull. Am. Phys. Soc. [2], 1, 260

U.K. Cherny T<sub>2</sub>O, THO u TPO.

I-1169

$D_2O$  ( $w_i, x_{i,j}$ )

1959

$HDO$

$T_2O, H_2O^{17}, H_2O^{18}, HTO^{16}, DTO^{16}$  ( $x_{ij}$ )

Хачкурузов Г.А.

Сб. тр. Гос. ин-та прикл. химии, 1959, вып. 42,  
109-131.

Колебательные постоянные изотопических  
разновидностей молекулы воды.

ВАН, 1960, № 10,  
37693

I-1166

I960

$\omega_i, f$  ( $H_2O$ ,  $D_2O$ ,  $HDO$ ,  $HTO$ ,  $DTO$ ,  $T_2O$ )

Rytel M.

Acta phys. polon., 1960, 19, N 3, 273-  
275 (app.)

Sur une méthode d'évaluation de  
l'anharmonicit des molécular polyatomique

PX, 1962,  
16110

10.

№ XI 2547

1963

T<sub>2</sub>O (

/ МОЛЕК. ПОСТ., СИЛОВЫЕ ПОСТ. /

Морозов В.П., Кваша Н.Т., Цауне А.Я.,  
О Лисовенко В.А.

Оптика и спектроскопия, 1963, 15, № 5,  
617-621

Колебательные спектры дейтериевых и ...

РФ .. 1964, 4D114

Ю



40

1965

T<sub>2</sub>O

(V<sub>2</sub>)

The  $\nu_2$  fundamental vibration-rotation band of T<sub>2</sub>O. Raymond Allison Carpenter (Univ. of Tennessee, Knoxville). *Univ. Microfilms* (Ann Arbor, Mich.), Order No. 65-11,571, 89 pp.; *Dissertation Abstr.* 26(5), 2834(1965)(Eng). SNDC

C.A. 1966. 64.5  
5935h



T<sub>2</sub>O

Nielsen A. H. et al. 1965

(see n.)

AD 618401. Avail. CFSTJ,

119 pp..

Line intensity and pressure broadening studies in hydrogen fluoride and other problems in infrared spectroscopy. (see CO<sub>2</sub>)

T<sub>2</sub>O

Carpenter R.A.,

1965-

Norman M.G., Nielsen A.H. (1965; 95)

M.H.

(AFCL-65-508; AD-631785)

CFSTI: HC \$3.00, MF -0.75

Tennessee Univ, Knoxville, Dept. of Phys.

The  $\nu_2$  fundamental vibration-rotation band of T<sub>2</sub>O. Report #1.

Учен. і зразок не є оригіналом, напевно.

повне, гамма. а саме, Оскільки є певн.

ноє. нр:  $\nu_0 = 995,37$    $A(0) = 11,301 \text{ cm}^{-1}$ ,

$B(0) = 4,837 \text{ cm}^{-1}$ ,  $C(0) = 3,344 \text{ cm}^{-1}$ ,  $A(v) =$

$= 11,982 \text{ cm}^{-1}$ ,  $B(v) = 4,868 \text{ cm}^{-1}$ ,  $C(v) = 3,316 \text{ cm}^{-1}$

7415 9966-2766 5742

см. пост. (X<sub>2</sub>O, X<sub>2</sub>S, X<sub>2</sub>Se, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>,  
ClO<sub>2</sub>, NX<sub>2</sub>, PX<sub>3</sub>, AsX<sub>3</sub>, SeX<sub>3</sub>, TeX<sub>3</sub>, 2ye<sup>1964</sup>  
X = H, D, T) XI 2364

Strey G., J. Molec. Spectrosc.,  
1964, 24, N1, 87-99

Extremal properties of force  
constants. - Part I.

РРР68 10 (Ф)

Бауер

ЕСТЬ Ф. К.

2. (УДО, Д<sub>2</sub>О, Т<sub>2</sub>О, УТО, ДОТО)

1969

Михайленко В. И.

XI 615

Упр. губ. н.с., 1969, 14, № 1247-1257 (прес.)

К Восточной обл., в с.л. ...  
... в эпоху ...  
... газетам. Ранее ...  
... водит

Вадков, 1970, 2564

10

8

HTO

1972

T<sub>2</sub>O

170781n Microwave spectra of HTO and T<sub>2</sub>O radioactive isotopic varieties of water. Bellet, Jean; Steenbeckeliers, Guy; Stouffs, Pierre (Dep. Phys., Univ. Lille I, Villeneuve d'Ascq, Fr.). *C. R. Acad. Sci., Ser. B* 1972, 275(14), 501-3 (Fr).  
Anal. of the microwave spectra (8-300 HGz) gave the ground-state rotational consts., A, B, and C, as 677,860.5, 198,198.8, and 150,465.3 MHz, resp., for HTO; and 338,808, 145,670, and 100,262 MHz, resp., for T<sub>2</sub>O. For HTO, 26 lines were obsd. and assigned; for T<sub>2</sub>O, 5 lines. The results are compared with those of other isotopic species of water.

M.H.

M.B.E.N.

C.A. 1972, 77, N26.

НТО

T<sub>2</sub>O

(м.п)

1972

6 Б258. Микроволновые спектры радиоактивных изотопических разновидностей НТО и T<sub>2</sub>O молекулы воды. Bellet Jean, Steenbeckeliers Guy, Stouffs Pierre. Spectre microonde des variétés isotopiques radioactives НТО et T<sub>2</sub>O de la molécule d'eau. «С. г. Acad. sci.», 1972, 275, № 14, В501—В503 (франц.)

В диапазоне 8—300 Гц исследованы микроволновые спектры молекул НТО и T<sub>2</sub>O. Идентифицированы линии 26 вращательных переходов НТО и 5 переходов T<sub>2</sub>O в основном колебательном состоянии. Определены значения вращательных постоянных A, B, C и центробежной постоянной  $\tau_{zzzz}$  (все в Мгц) соотв: НТО 677860,5; 198198,8; 150465,3; —1308,0; T<sub>2</sub>O 338808; 145670; 100262; —494. Приведены также ранее определенные значения A, B, C,  $\tau$  для H<sub>2</sub>O, НДО и D<sub>2</sub>O. М. Р. Алиев

X.1973. №6

НТО

T<sub>2</sub>O

(М.п)

1972

ЗД517. Микроволновые спектры радиоактивных изотопических разновидностей НТО и T<sub>2</sub>O молекулы воды.

Bellet Jean, Steenbeckeliers Guy, Stouffs Pierre. Spectre microonde des variétés isotopiques radioactives НТО et T<sub>2</sub>O de la molécule d'eau. «С. т. Acad. sci.», 1972, 275, № 14, В501—В503 (франц.)

В диапазоне 8—300 Ггц исследованы микроволн. спектры молекул НТО и T<sub>2</sub>O. Идентифицированы линии 26 вращательных переходов НТО и 5 переходов T<sub>2</sub>O в основном колебательном состоянии. Полученные значения вращательных постоянных А, В, С и центробежной постоянной  $\tau_{zzzz}$  сравнены с ранее определенными значениями А, В, С,  $\tau$  для Н<sub>2</sub>O, НДО и D<sub>2</sub>O. М. Р. Алиев

Bellet

Ф. 1973. №3.

В 9-11-3344

1972

11 Б210. Основная колебательно-вращательная полоса  $\nu_2$  молекулы  $T_2O$ . Carpenter Raymond A., Gailar Norman M., Morgan Henry W., Staats Percy A. The  $\nu_2$  fundamental vibration-rotation band of  $T_2O$ . «J. Mol. Spectrosc.», 1972, 44, № 2, 197—205 (англ.)

При разрешении  $\sim 0,1 \text{ см}^{-1}$  исследована вращательная структура полосы  $\nu_2$  в ИК-спектре молекулы  $T_2O$  в газовой фазе (давл. 90 мм). В области  $826—1145 \text{ см}^{-1}$  измерены волновые числа 313 линий. Идентифицированы только линии переходов между уровнями с низкими  $J$  ( $\leq 6$ ), для которых проведен расчет частот и относит. интенсивностей. Для большинства линий вычисленные интенсивности в несколько раз отличаются от измеренных. Для центра полосы  $\nu_2$  и вращательных

постоянных получены значения  $\tilde{\nu}_2 = 995,37 \text{ см}^{-1}$ ,  $A_0 = 11,301$ ,  $B_0 = 4,837$ ,  $C_0 = 3,344 \text{ см}^{-1}$ . М. Р. Алиев

Х. 1973 № 11.

$T_2O$

$\nu_2$

м.и.



T<sub>2</sub>O

B-9-NI-3374

1972

(A, B, C.) - const

(*v*<sub>i</sub>) 170818e The  $\nu_2$  fundamental vibration-rotation band of pertritiated water. Carpenter, Raymond A.; Gailar, Norman M.; Morgan, Henry W.; Staats, Percy A. (Univ. Tennessee, Knoxville, Tenn.). *J. Mol. Spectrosc.* 1972, 44(2), 197-205 (Eng). The  $\nu_2$  fundamental vibration-rotation band of T<sub>2</sub>O vapor was measured at grating resolu., and the rotational structure was analyzed. The band center and the values of the rotational consts. *A*, *B*, and *C* for the ground state and excited state were detd. These values are consistent with the data for *J* through 6, and with extrapolation from H<sub>2</sub>O and D<sub>2</sub>O.

C. A. 1972, 77, 126.

T<sub>2</sub>O

39 - XI - 3374

1972

5 Д389. Колебательно-вращательная полоса основного колебания  $\nu_2$  T<sub>2</sub>O. Carpenter Raymond A., Gailar Norman M., Morgan Henry W., Staats Percy A. The  $\nu_2$  fundamental vibration-rotation band of T<sub>2</sub>O. «J. Mol. Spectrosc.», 1972, 44, № 2, 197—205 (англ.)

Получен ИК-спектр поглощения паров T<sub>2</sub>O при давл. 90 мм рт. ст. в слое 58 см с разрешением 0,1—0,2 см<sup>-1</sup> в области 825—1145 см<sup>-1</sup>, где расположена полоса основного колебания  $\nu_2$ . Приведены полученные спектры, частоты интерпретированных линий и их интенсивности. Проведен расчет частот и интенсивностей в приближении жесткого ротатора. Определены вращательные постоянные A, B и C в основном и возбужденном колебательных состояниях. Величины постоянных согласуются с данными для H<sub>2</sub>O и D<sub>2</sub>O. Библ. 7. М. В. Тонков

М.И

Ф. 1973 № 5

41211.1850

TC, MGU, Ph, Ch

T20

41125

02 \*

1974

4-7604

Cook Robert L., De Lucia Frank C., Mel-  
minger Paul. Molecular force field and  
structure of water: recent microwave re-  
sults.

"J. Mol. Spectrosc.", 1974, 53, N 1, 62-  
76

(англ.)

0255 ВИИ

231 2350 247

ВИНИТИ

8-4-71-9338

оттиски 1921

1973

T<sub>2</sub>O

7 Д414. Спектры в миллиметровых и субмиллиметровых волнах и молекулярные постоянные T<sub>2</sub>O. De Lucia Frank C., Helminger Paul, Gordy Walter, Morgan Henry W., Staats Percy A. Millimeter- and submillimeter-wavelength spectrum and molecular constants of T<sub>2</sub>O. «Phys. Rev. A.: Gen. Phys.», 1973, 8, № 6, 2785—2791 (англ.)

В диапазоне 80—640 Гц измерен микроволн. спектр молекулы T<sub>2</sub>O. Идентифицированы линии около 60 вращательных переходов (46 переходов впервые) в основном колебательном состоянии T<sub>2</sub>O. Анализ спектра выполнен с использованием приведенного вращательного гамильтониана Уотсона и определены значения вращательных и центробежных постоянных (в Мгц):  $A = 338810,923$ ;  $B = 145665,417$ ;  $C = 100259,415$ ;  $\Delta_j = 4,145$ ;  $\Delta_{jk} = -22,039$ ,  $\Delta_k = 144,138$ ,  $\delta_j = 1,6098$ ,  $\delta_k = 5,4409$  (вычислены также значения 7 секстичных и 7 высших центробежных постоянных). Для длины связи T—O и угла TOT получены значения 0,9623 Å и 104,6° соответственно.

М. Р. Алиев

М. П.; 25.04

Ф. 1974 N 7

оптисси 1921

1973

T<sub>2</sub>O

7 Д414. Спектры в миллиметровых и субмиллиметровых волнах и молекулярные постоянные T<sub>2</sub>O. De Lucia Frank C., Helminger Paul, Gordy Walter, Morgan Henry W., Staats Percy A. Millimeter and submillimeter-wavelength spectrum and molecular constants of T<sub>2</sub>O. «Phys. Rev. A: Gen. Phys.», 1973, 8, № 6, 2785—2791 (англ.)

м.п., газ.

В диапазоне 80—640 Гц измерен микроволн. спектр молекулы T<sub>2</sub>O. Идентифицированы линии около 60 вращательных переходов (46 переходов впервые) в основном колебательном состоянии T<sub>2</sub>O. Анализ спектра выполнен с использованием приведенного вращательного гамильтониана Уотсона и определены значения вращательных и центробежных постоянных (в Мгц):  $A = 338810,923$ ;  $B = 145665,417$ ;  $C = 100259,415$ ;  $\Delta_j = 4,145$ ;  $\Delta_{jk} = -22,039$ ,  $\Delta_K = 144,138$ ,  $\delta_j = 1,6098$ ,  $\delta_K = 5,4409$  (вычислены также значения 7 секстичных и 7 высших центробежных постоянных). Для длины связи Т—О и угла ТОТ получены значения 0,9623 Å и 104,6° соответственно.

М. Р. Алиев

Ф. 1974. № 7

T<sub>2</sub>O

summary 1921

1973

51242a Millimeter- and submillimeter-wavelength spectrum and molecular constants of tritium oxide. De Lucia, Frank C.; Helminger, Paul; Gordy, Walter; Morgan, Henry W.; Staats, Percy A. (Dep. Phys., Duke Univ., Durham, N.C.). *Phys. Rev. A* 1973, 8(6), 2785-91 (Eng). The rotational spectrum of T<sub>2</sub>O in the ground vibrational state was measured with high-

resolution microwave techniques at 80-640 GHz. 49 previously unreported transitions were measured and assigned. Anal. of these results and the 6 previously obsd. lines yielded the following rotation and distortion parameters (in MHz) of the Watson formulation:  $\alpha = 338\ 810.923 \pm 0.076$ ,  $\beta = 145\ 655.417 \pm 0.044$ ,  $\gamma = 100\ 259.415 \pm 0.044$ ,  $\Delta_J = 4.145597 \pm 0.0014$ ,  $\Delta_{JK} = -22.038.08 \pm 0.008$ ,  $\Delta_K = 144.13766 \pm 0.005$ ,  $\delta_J = 1.999823 \pm 0.0008$ , and  $\delta_K = 5.44992 \pm 0.01$ . The usual distortion-free rotational consts. derived from these are (in MHz)  $A' = 338\ 808.0$ ,  $B' = 145\ 631.9$ , and  $C' = 100\ 291.9$ . The effective ground-state structures obtained for T<sub>2</sub>O are 0.9623 Å for the bond length and 104.6° for the bond angle. The obsd. inertial defect  $\Delta = 0.0772$  amu Å<sup>2</sup> agrees well with the theor. derived value of 0.0753 amu Å<sup>2</sup>.

(M.H.  
сумма  
напом.)

C.A. 1974. 80.  
N10

1974

120

Narayana K. J., et al.

J. Shivaji Univ.

1974, 7(14), 107-26

(v. 11.)



coll. No. III)

T<sub>2</sub>O

1974

Farvey R. M.

гидро-  
связи,  
геометрия

J. Mol. Spectrosc.,  
1974, 65 (2), 330-31

(сер. H<sub>2</sub>O; III)



T<sub>2</sub>O

1948

Rao P. B. et al.

J. Mol. Spectrosc., 1948, 43,  
N<sub>3</sub> 503-504.

Vi

npvabaw  
cyuuu



(see. H<sub>2</sub>O; III)

T<sub>2</sub>O

[ommucc 7692]

1949

Sellers H.L. et al

Chem. Phys. Lett., 1949, 61, n3,  
499-502.

квмех.  
паерем



(см. H<sub>2</sub>O; III)

T20

(X1-6301) B9P

1980

Mohan B.S.,

parent  
u-n.

Acta Phys. pol., 1980,  
A57, N3, 441-445.



T2O

~~On. 2/609~~

1982

99: 45569c IR spectrum and analysis of  $\nu_2$  of tritium oxide ( $T_2^{18}O$ ). Kanesaka, Isao; Tsuchida, Masaaki; Kawai, Kiyoyasu; Takeuchi, Toyosaburo (Fac. Sci., Toyama Univ., Toyama, Japan 930). *Kenkyu Hokoku - Toyama Daigaku Torichumu Kagaku Senta* 1982, 2, 27-31 (Eng). The rotation-vibration spectrum of  $\nu_2$  of  $T_2^{18}O$  is reported for  $\approx 1100-900\text{ cm}^{-1}$  and analyzed on the basis of a rigid rotor. The band consts. (in  $\text{cm}^{-1}$ ) obtained are:  $\nu_0 = 986.35$ ;  $A'' = 10.935$ ,  $B'' = 4.857$ , and  $C'' = 3.314$  in the ground state and  $A' = 11.558$ ,  $B' = 4.903$  and  $C' = 3.276$  in the excited state. The  $r_0$  structures derived from the rotational consts. of A and B are:  $r'' = 0.9574\text{ \AA}$  and  $\alpha'' = 104.80^\circ$  in the ground state and  $r' = 0.9449\text{ \AA}$  and  $\alpha' = 106.07^\circ$  in the excited state.

UK chemp,  
M.A.

C.A. 1983, 99, N6

T<sub>2</sub>O

1982

Wallace R.

$\nu_1$ , спектр. Chem. Phys., 1982;  
71, N2, 173-180.

(сер. ● H<sub>2</sub>O; III)

T<sub>2</sub>O

(Om. 18379) 1984

10 Б1250. Наблюдение и анализ фундаментальной полосы деформационного колебания T<sub>2</sub>O. Observation and analysis of fundamental bending mode of T<sub>2</sub>O. Fry H. A., Jones L. H., Barefield J. E. «J. Mol. Spectrosc.», 1984, 103, № 1, 41—55 (англ.)

С высоким разрешением (0,04 см<sup>-1</sup>, фурье-спектрометр) измерен спектр поглощения T<sub>2</sub>O в области полосы  $\nu_2$ . Идентифицировано свыше пятисот линий, из к-рых 474 были использованы для нахождения вращательных постоянных и постоянных центробежного искажения. Приведено положение и отнесение линий, значения мол. постоянных в (см<sup>-1</sup> T<sub>2</sub>O) в состоянии (010):  $A = 12,015216$ ,  $B = 4,8990072$ ,  $C = 3,3130094$ ,  $\Delta_I = 1,49252 \cdot 10^{-4}$ ,  $\Delta_{IK} = -8,8010 \cdot 10^{-4}$ ,  $\Delta_K = 6,63664 \cdot 10^{-3}$ ,  $\delta_K = 5,9134 \cdot 10^{-5}$ ,  $\delta_I = 3,6397 \cdot 10^{-4}$ ,  $H_I = 2,5401 \cdot 10^{-8}$ ,  $H_{IK} = 8,2140 \cdot 10^{-8}$ ,  $H_{KI} = -2,058 \cdot 10^{-7}$ ,  $H_K = 9,8402 \cdot 10^{-6}$ ,  $h_I = 1,1170 \cdot 10^{-8}$ ,  $h_{IK} = 1,5170 \cdot 10^{-7}$ ,  $h_K = 2,8385 \cdot 10^{-6}$ ,  $\chi_{IK} = 2,987 \cdot 10^{-9}$ ,  $\nu_0 = 995,3258$ . В. М. Ковба

М.П.

X. 1984, 19, N 10

T<sub>2</sub>O

Om. 18379

1984

100: 42132h Observation and analysis of fundamental bending mode of water (T<sub>2</sub>O). Fry, H. A.; Jones, L. H.; Barefield, J. E. (Los Alamos Natl. Lab., Los Alamos, NM 87545 USA). *J. Mol. Spectrosc.* 1984, 103(1), 41-55 (Eng). The absorption spectrum of the  $\nu_2$  band of T<sub>2</sub>O vapor is obsd. at 0.04 cm<sup>-1</sup> resolu. A total of 549 transitions was assigned; 474 of these were used to evaluate the rotational consts. A, B, and C as well as the 4-order and 6th-order distortion consts. and one 8th-order const. for the upper vibrational state.

( $\nu_2$ )

e.A. 1984, 100, N 6

T<sub>2</sub>O

OM 18379

1984

6 Л152. Уширение линий ИК-поглощения метана: циюнного колебания T<sub>2</sub>O. Observation and analysis of fundamental bending mode of T<sub>2</sub>O. Fry H. A., Jones L. H., Barefield J. E. «J. Mol. Spectrosc.», 1984, 103, № 1, 41—55 (англ.)

Получены спектры ИК-поглощения паров T<sub>2</sub>O с помощью фурье-спектрометра в области 800—1200 см<sup>-1</sup> в слое 18 см<sup>-1</sup> при давл. 18 мм рт. ст. с разрешением 0,04 см<sup>-1</sup>. Приведены спектры и таблицы частот 549 линий, для которых выполнено отнесение к колебательно-вращательным переходам в полосе  $\nu_2$ . Из них 474 использованы для определения молекулярных постоянных в гамильтониане 6-го порядка. При расчете использованы полученные из микроволн. данных константы основного состояния. Определены колебательная частота  $\nu_0=995,326$  см<sup>-1</sup>, вращательные постоянные A, B, C и константы центробежной деформации в состоянии  $\nu_2=1$ . Библ. 20.

М. П.

ср. 1984, 18, № 6



T<sub>2</sub>O

Om. 21609] 1984

21 Б1239. ИК-спектр T<sub>2</sub><sup>18</sup>O. The IR spectrum of T<sub>2</sub><sup>18</sup>O. Kanetsaka I., Tsuchida M., Kawai K., Takeuchi T. «J. Mol. Spectrosc.», 1984, 104, № 2, 405—413 (англ.)

Экспериментально исследован ИК-спектр T<sub>2</sub><sup>18</sup>O при 80°С. Частоты фундаментальных переходов получены равными  $\nu_1=2220$ ,  $\nu_2=988$ ,  $\nu_3=2346$  см<sup>-1</sup>. Колеб.-вращат. спектр полосы  $\nu_2$  проанализирован в приближении жесткого ротатора. Найдены соотв. вращат. постоянные для колебат. уровней с  $\nu_2=0$  и 1.

Б. И. Жилинский

ИК-спектр

X. 1984, 19, N 21

$T_2^{18}O$

[Om. 21609]

1984

100:164573y The IR spectrum of tritiated water ( $T_2^{18}O$ ). Kanesaka, I.; Tsuchida, M.; Kawai, K.; Takeuchi, T. (Fac. Sci., Toyama Univ., Toyama, Japan 930). *J. Mol. Spectrosc.* 1984, 104(2), 405-13 (Eng). The IR spectrum of  $T_2^{18}O$  was obtained and analyzed. Fundamentals were estd. from normal frequencies and anharmonic consts. to be  $\nu_1 = 2220$ ,  $\nu_2 = 988$ , and  $\nu_3 = 2346$   $cm^{-1}$ . The rotation-vibration spectrum of  $\nu_2$  was analyzed on the basis of a rigid rotor approxn. Force consts. and related consts. detd. from the vibrational anal. indicate a consistency of this anal. and the rotation-vibration  $\nu_2$  anal.

(vi)

c.A.1984, 100, N 20

T<sub>2</sub>O

1984

Starikov V. I., Tyute-  
rov V. G.

поиски  
Центро-  
бетон.

растяжкам.

Opt. Spectrosc. 1984,  
57(4), 763-5.

● (см. H<sub>2</sub>O; III)

T<sub>2</sub>O

1986

(105) (V<sub>3</sub>)  
105: 234771: Analysis of the fundamental asymmetric stretching mode of water-t<sub>2</sub>. Cope, S. D.; Russell, D. K.; Fry, H. A.; Jones, L. H.; Barefield, J. E. (Dep. Chem., Univ. Leicester, Leicester, UK LE1 7RH). *J. Mol. Spectrosc.* 1986, 120(2), 311-16 (Eng). The  $\nu_3$  mode of T<sub>2</sub>O, obsd. at 0.04 cm<sup>-1</sup>, was analyzed. By an iterative process of fitting and assignment 210 lines were assigned; 167 of these were used in the final fitting. The std. deviation of the fit is 0.023 cm<sup>-1</sup>. The rotational consts. A, B, and C, as well as the quartic distortion consts., were evaluated for the excited state.



C. A. 1986, 105, N 26

T<sub>2</sub>O

1986

13 Б1217. Анализ полосы фундаментального антисимметричного валентного колебания T<sub>2</sub>O. Analysis of the fundamental asymmetric stretching mode of T<sub>2</sub>O. Cope S. D., Russell D. K., Fry H. A., Jones L. H., Rarfield J. S. «J. Mol. Spectrosc.», 1986, 120, № 2, 311—316 (англ.). Место хранения ГПНТБ СССР

С высоким разрешением (0,04 см<sup>-1</sup>, фурье-спектрометр) измерена вращат. структура полосы антисимм. вал. кол.  $\nu_3$  молекулы T<sub>2</sub>O в обл. 2280—2444 см<sup>-1</sup>. Начало полосы при 2366,604 см<sup>-1</sup>. Значения (в см<sup>-1</sup>) эф. вращат. постоянных и постоянных центробежного.

М.Л.

X. 1987, 19, N 13

ФЭС (He I) молекул, спектры энергий электронов и спектры флуоресценции (300—900 нм). В ФЭС и спектрах электронов наблюдались полосы соотв. состояниям X, A и B катионов  $X_2^+$  и ионным парам. Приведены относит. заселенности этих состояний при использовании различных источников возбуждения (He I, He\*) и ионных пар ( $He2^1S$  и  $2^3S$ ). Особое внимание при обсуждении уделено каналу  $He^* + X_2 \rightarrow He^+ + X_2^- \rightarrow He + X_2^+ + e$ . Пред. сообщ. см. «Mol. Phys.», 1985, 54, 1101.

В. М. Ковба

1986

T<sub>2</sub>O

6 Л162. Анализ фундаментальной асимметричной валентной моды T<sub>2</sub>O. Analysis of the fundamental asymmetric stretching mode of T<sub>2</sub>O. Cope S. D., Russell D. K., Fry H. A., Jones L. H., Barefield J. E. «J. Mol. Spectrosc.», 1986, 120, № 2, 311—316 (англ.) Место хранения ГПНТБ СССР

В области основной колебательно-вращательной полосы  $\nu_3$ , обусловленной асимметричным валентным колебанием T<sub>2</sub>O, изучен ИК-спектр поглощения, полученный с помощью фурье-спектрометра. С разрешением 0,04 см<sup>-1</sup> измерены положения 210 линий вращательной структуры полосы. В результате анализа, выполненного с использованием гамильтониана Уотсона, не учитывающего взаимодействий Кориолиса, представлена интерпретация вращательной структуры полосы со стандартным отклонением набора рассчитанных частот от наблюдаемых 0,023 см<sup>-1</sup>. Найдено положение начала полосы и определены значения молекулярных постоянных T<sub>2</sub>O в основном и возбужденном колебательных состояниях.

В. К.

(М.П.)

ф. 1987, 18, N 6

Т 20

1988

Жульниевский В. И.,  
Тавлицанков И. М.

Оптика и спектроско-  
пия, 1988, 64, № 3, 688-

● - 690.

(см. H<sub>2</sub>O; III)



T<sub>2</sub>O

1989

Jensen P.

n.n.

J. Mol. Spectrosc. - 1989  
133, ~ 2. - c. 438-60

● (Cer. H<sub>2</sub>O, III)