

дена на рис. 1, б, инфракрасный спектр — на рис. 2, б ( $-\overset{|}{\underset{|}{\text{C}}}-\text{OH}$  1133,  $\text{>C}=\underset{\text{H}}{\text{C}}$  832  $\text{cm}^{-1}$ ).

### Выводы

1. В результате изучения омыления димера гидрохлорида изопрена с нитратом свинца в водно-спиртовом растворе найдено, что основным продуктом реакции является лавандулилхлорид.

2. При помощи препаративной газовой хроматографии из продуктов реакции выделены лавандулилхлорид и его гидрат.

Авторы выражают благодарность Э. Урбас и М. Панк за снятие инфракрасных спектров.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Лэетс К. В., ЖОХ, 28, 3096 (1958).
2. Петров А. А., Генусов М. Л., ЖОрХ, 1, 2105 (1965).
3. Tanaka I., Katagiri T., Takabe K., Nippon Kagaku Zasshi, 89, 872 (1968).

Институт химии  
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию  
23/XI 1971

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA TOIMETISED. 21. KÕIDE  
KEEMIA \* GEOLOGIA. 1972, NR. 3

ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР. ТОМ 21  
ХИМИЯ \* ГЕОЛОГИЯ. 1972, № 3

<https://doi.org/10.3176/chem.geol.1972.3.12>

УДК 543.544.25

АЙМЕ ПИЛЬТ, СИЛЬВИЯ РАНГ, О. ЭЙЗЕН

### ВЫЧИСЛЕНИЕ ТЕПЛОТ АДсорбЦИИ *n*-АЛКИНОВ $\text{C}_6-\text{C}_{10}$ НА ГРАФИТИРОВАННОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ САЖЕ ПО ИНДЕКСАМ УДЕРЖИВАНИЯ

AIME PILT, SILVIA RANG, O. EISEN. GRAFIIDITUD TAHMAL ADSORBEERITUD *N*-ALKÜÜNIDE  $\text{C}_6-\text{C}_{10}$  ADSORPTSIOONISOOJUSTE ARVUTAMINE RETENTSIOONIINDEKSITE ALUSEL.  
AIME PILT, SILVIA RANG, O. EISEN. CALCULATION OF HEATS OF ADSORPTION OF *N*-ALKYNES  $\text{C}_6-\text{C}_{10}$  ON GRAPHITIZED THERMAL CARBON BLACK ON THE BASIS OF RETENTION INDICES

В [1] приведены результаты вычисления дифференциальных теплот адсорбции для *n*-алкенов  $\text{C}_6-\text{C}_{10}$  на графитированной термической саже. В данной работе этот же принцип [2] применен для вычисления дифференциальных теплот адсорбции *n*-алкинов  $\text{C}_6-\text{C}_{10}$  на том же адсорбенте.

Необходимые для расчета исходные данные — индексы удерживания *n*-алкинов  $\text{C}_6-\text{C}_{10}$ , а также объемы удерживания и теплоты адсорбции *n*-алканов — взяты из [1, 3, 4]. Вычисленные на основе этих данных диф-

Дифференциальные теплоты адсорбции ( $Q_1$ ) для *n*-алкинов  $C_6-C_{10}$  на графитированной саже при малом заполнении поверхности, *ккал/моль*

<i>n</i> -Алкины	$Q_1$ (вычислены по индексам удерживания)							Среднее	$Q_1$ (определены по удельному удерживаемому объему) [5]
	75 и 100	100 и 125	125 и 150	150 и 175	175 и 200	200 и 225	Температура, °С		
Гексин-1	9,32							9,32	9,77 ± 0,20
Гексин-2	10,02							10,02	10,42 ± 0,43
Гексин-3	9,56							9,56	9,66 ± 0,06
Гептин-1		11,21						11,21	11,14 ± 0,19
Гептин-2		11,55						11,55	11,58 ± 0,13
Гептин-3		11,12						11,12	11,29 ± 0,14
Октин-1			12,55					12,61	12,35 ± 0,23
Октин-2			12,76	12,67				12,70	12,78 ± 0,34
Октин-3			12,20	12,72				12,46	12,21 ± 0,28
Октин-4			12,21	12,01				12,11	12,14 ± 0,31
Нонин-1				14,19				14,03	13,68 ± 0,39
Нонин-2				14,48			13,87	14,09	13,97 ± 0,07
Нонин-3				13,81			13,70	13,85	13,99 ± 0,49
Нонин-4				13,41			13,52	13,47	13,65 ± 0,23
Децин-1							15,34	15,37	15,29 ± 0,44
Децин-2							15,82	15,89	15,49 ± 0,30
Децин-3							15,32	15,52	15,14 ± 0,37
Децин-4							15,05	15,07	14,98 ± 0,39
Децин-5							14,90	14,88	14,76 ± 0,32

ференциальные теплоты адсорбции *n*-алкинов C<sub>6</sub>—C<sub>10</sub> на графитированной термической саже при малых заполнениях поверхности приведены в таблице, где для сравнения приведены также теплоты адсорбции, определенные по удельным удерживаемым объемам. Из таблицы видно, что полученные разными методами результаты хорошо совпадают и различия составляют в среднем ±1,6% (отн.).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Пильт А., Ранг С., Эйзен О., Изв. АН ЭССР, Хим. Геол., 21, 30 (1972):
2. Golovnya R., Arsenjev Yu., Chromatographia, 3, 455 (1970).
3. Пильт А., Ранг С., Эйзен О., Изв. АН ЭССР, Хим. Геол., 21, 108 (1972).
4. Eisen O., Kiselev A., Pilt A., Rang S., Shcherbakova K. D., Chromatographia, 4, 448 (1971).
5. Rang S., Eisen O., Kiselev A., Meister A., Shcherbakova K. D., Chromatographia (trükis).

Институт химии  
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию  
22/XI 1971

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA TOIMETISED. 21. KÕIDE  
KEEMIA \* GEOLOGIA. 1972, NR. 3

ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР. ТОМ 21  
ХИМИЯ \* ГЕОЛОГИЯ. 1972, № 3

УДК 536.621 : 541.64

И. ЛАСН, Г. РАЯЛО, К. ЛЭЭС

### КАЛОРИМЕТР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭФФЕКТОВ РЕАКЦИИ ТЕЛОМЕРИЗАЦИИ

J. LASN, G. RAJALO, K. LÄÄTS. KALORIMEETER TELOMERISATSIOONIREAKTSIOONIDE SOOJUSEFЕКТИ MÄÄRAMISEKS

J. LASN, G. RAJALO, K. LÄÄTS. A CALORIMETER FOR ESTIMATING THE HEAT OF TELOMERIZATION

Данные литературы о тепловых эффектах реакций теломеризации недостаточны для технологического расчета и аппаратурного оформления процесса. Определение тепловых эффектов расчетным путем, в частности в случае теломеризации диалкенов с их гидрохлоридами, часто является невозможным из-за сложности состава образуемых в ходе реакции продуктов, трудности проведения их точного химического анализа, изменения продуктов реакции со временем и степенью превращения и т. д. Поэтому основным способом нахождения тепловых эффектов теломеризации является калориметрическое определение последних.

#### Требования к калориметру

Калориметр для определения тепловых эффектов теломеризации должен соответствовать следующим требованиям:

1. Иметь достаточно большую емкость реактора (~200—300 мл). Из получаемого в реакторе теломеризата удаляется растворитель и опре-