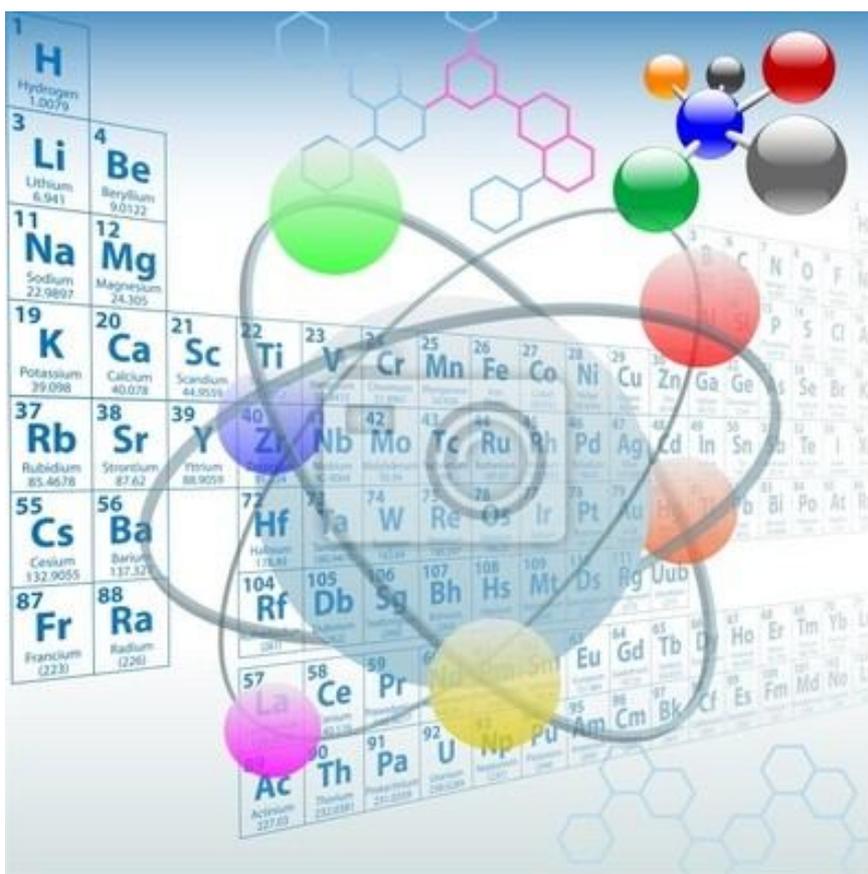


И.К. Прилуцкий, А.И. Прилуцкий
А.С. Маковеева, М.А. Молодов

АЛГОРИТМ СОЗДАНИЯ В ПРОГРАММЕ КОМДЕТ-М РАБОЧИХ ВЕЩЕСТВ ПРОИЗВОЛЬНОГО СОСТАВА



Санкт-Петербург
2018

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

**И.К. Прилуцкий, А.И. Прилуцкий,
А.С. Маковеева, М.А. Молодов**

**АЛГОРИТМ СОЗДАНИЯ В ПРОГРАММЕ
КОМДЕТ-М РАБОЧИХ ВЕЩЕСТВ
ПРОИЗВОЛЬНОГО СОСТАВА**

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УНИВЕРСИТЕТЕ ИТМО
по направлению подготовки 16.04.03 «Холодильная, криогенная техника и
системы жизнеобеспечения» в качестве учебного пособия для реализации
основных профессиональных образовательных программ
высшего образования магистратуры

 **УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Санкт-Петербург

2018

Прилуцкий И.К., Прилуцкий А.И., Маковеева А.С., Молодов М.А. Алгоритм создания в программе КОМДЕТ-М рабочих веществ произвольного состава: Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2018. – 79 с.

Рецензенты: Малышев Александр Александрович, к.т.н., старший научный сотрудник, доцент кафедры ХТиВЭ Университета ИТМО

В учебном пособии изложен алгоритм создания, изменения и удаления произвольного рабочего вещества (смеси веществ) в прикладной программе расчета КОМДЕТ-М. Приведены справочные данные, необходимые для создания новых веществ в программе, представлены примеры расчетов компрессорных и расширительных машин.

Пособие может быть использовано при подготовке магистров по направлению 16.04.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» по дисциплине «Основы расчета и оптимального проектирования машин низкотемпературной техники».



Университет ИТМО – ведущий вуз России в области информационных и фотонных технологий, один из немногих российских вузов, получивших в 2009 году статус национального исследовательского университета. С 2013 года Университет ИТМО – участник программы повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров, известной как проект «5 в 100». Цель Университета ИТМО – становление исследовательского университета мирового уровня, предпринимательского по типу, ориентированного на интернационализацию всех направлений деятельности.

© Университет ИТМО, 2018

© И.К. Прилуцкий, А.И. Прилуцкий, А.С. Маковеева, М.А. Молодов, 2018.

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень условных обозначений	5
Введение	6
Раздел 1. Общие положения	7
1.1. Области применения программы КОМДЕТ-М.....	7
1.2. Возможности программы.....	7
1.3. Постановка задачи.....	8
Раздел 2. Работа с программой.....	9
2.1. Запуск программы	9
2.2. Создание, изменение, удаление <i>компонента</i> смеси (рабочего вещества)	10
2.2.1. Создание <i>компонента</i> смеси	11
2.2.2. Изменение <i>компонента</i> смеси.....	13
2.2.3. Удаление <i>компонента</i> смеси	14
2.3. Создание, изменение, удаление смеси	14
2.3.1. Создание смеси	14
2.3.2. Изменение смеси	18
2.3.3. Удаление смеси.....	18
Раздел 3. Оценка влияния химического состава рабочего вещества на основные параметры ступени поршневого компрессора	19
Раздел 4. Оценка влияния химического состава рабочего вещества на основные параметры ступени газожидкостного детандера	23
Литература.....	25
Приложение 1	27
Приложение 2	37

Перечень условных обозначений

$D_{ц}$ – диаметр цилиндра, мм;
 $S_{п}$ – ход поршня, мм;
 n – частота вращения вала, об/мин;
 $c_{п}$ – средняя скорость поршня, м/с;
 C – относительный ход поршня;
 a – относительное мертвое пространство;
 $p_{вс}$ – давление всасывания, МПа;
 $p_{нг}$ – давление нагнетания, МПа;
 $T_{вс} / T_{нг}$ – температура всасывания / нагнетания, К;
 m – массовый расход, кг/ч;
 $V_{с.у}$ – объемный расход при стандартных условиях, м³/мин;
 $L_{ш}$ – длина шатуна, мм;
 $N_{инд} / N_{ном}$ – индикаторная / номинальная мощность, кВт;
 χ – коэффициент, характеризующий относительные потери давления;
 λ – коэффициент подачи;
 $K_{ст}$ – коэффициент, характеризующий интенсивность охлаждения;
 $T_{ст}$ – средняя по поверхности теплообмена температура стенок цилиндра, К;
 $w_{с.вс} / w_{с.нг}$ и $w_{огр.вс} / w_{огр.нг}$ – скорости соударения пластин всасывающих / нагнетательных клапанов с седлом и ограничителем, м/с;
 ρ_1 – плотность рабочего вещества в начале процесса сжатия, кг/м³;
 ρ_3 – плотность рабочего вещества в конце процесса нагнетания, кг/м³;
 η_t – температурный КПД;
 R – газовая постоянная Дж/(кг·К);
 k – показатель адиабаты;
 $\rho_{с.у}$ – плотность при стандартных условиях, кг/м³;
 T_k – конечная температура, К;
 $Q_{ср.ц}$ в ступени – теплота подведенная за цикл, Дж;
 $\sum N_{тр.пк}$ – суммарная мощность трения поршневых колец, Вт;
 $\eta_{мех}$ – механический КПД.

Перечень условных обозначений к Приложению 2

M – молярная масса, г/моль;
 T_{FP} – нормальная температура плавления, К;
 T_B – нормальная температура кипения, К;
 T_C – критическая температура, К;
 P_C – критическое давление, атм;
 V_C – критический объём, см³/моль;
 Z_C – критический коэффициент сжимаемости;
 Ω – фактор ацентричности Питцера;
 $LIQDEN$ – плотность жидкости при температуре T_{DEN} , г/см³;
 T_{DEN} – опорное значение температуры для $LIQDEN$, К;
 $DIPM$ – дипольный момент, дебай.

ВВЕДЕНИЕ

Цель учебного пособия – повышение мобильности работы пользователя программы КОМДЕТ-М с одновременным повышением точности получаемых результатов путём обеспечения возможности самостоятельного ввода в программу в качестве рабочего вещества машины объемного действия (МОД) чистых газов и газовых смесей произвольного состава.

Разработанная на кафедре криогенной техники и технологий сжиженного природного газа Университета ИТМО программа КОМДЕТ-М позволяет проводить углубленный анализ работы МОД при различных режимных параметрах и рабочих веществах, осуществляя при этом поиск оптимальных конструкторских решений с возможностью прогнозирования уровня надежности и эффективности работы МОД на стадии проектирования.

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Области применения программы КОМДЕТ-М

Программа КОМДЕТ-М применяется в следующих случаях:

- на стадии проектирования компрессоров и детандеров при обосновании оптимального (лучшего из ряда рассматриваемых) варианта исполнения ступеней.
- при разработке типоразмерных рядов модернизированных компрессоров (КОМ) и детандеров (ДЕТ) на освоенных в производстве базах:
 - при обосновании конструкции уплотнительных узлов и их элементов;
 - при применении новых конструкций самодействующих клапанов или изменения материала подвижных элементов клапанов;
 - при изменении геометрических размеров цилиндров, элементов механизма движения и величины мертвого пространства ступени;
 - при модернизации конструкций межступенчатых теплообменников;
 - при изменении режима работы компрессора (детандера) в связи с изменением частоты вращения вала, условий всасывания, способа охлаждения и т.д.
- при поиске причин неудовлетворительной работы детандера или ступеней компрессора, выявленных на стадии проектирования, заводских испытаний или в условиях эксплуатации.
- при прогнозировании параметров компрессора (детандера) в случаях их работы на нерасчетных режимах или при сжатии различных газов и газовых смесей.
- при дифференцированной оценке влияния факторов, влияющих на степень надежности и эффективности работы компрессора (детандера), при отсутствии возможности получения этой информации в условиях натурального эксперимента.

1.2. Возможности программы

Программа позволяет на стадии проектирования анализировать работу создаваемой МОД и находить перспективные варианты их конструкций при следующих исходных данных:

- рабочий агент – идеальный или реальный газ (газовая смесь) в условиях одно- или двухфазного состояния агента при степени его сухости $0 < x \leq 1.0$.
- детандерная (компрессорная ступень): одно- или двухпоршневая с тронковым, дисковым или дифференциальным поршнем в крейцкопфном (бескрейцкопфном) исполнении при заданном диаметре цилиндра $D_{ц}$, ходе поршня $S_{п}$ и длине шатуна $L_{ш}$.
- механизм движения – кривошипно-шатунный, аксиальный или кулачковый; предусмотрена возможность смещения рабочего цикла рассматриваемой рабочей камеры на заданный угол по отношению к камерам, примыкающим к исследуемой.
- система охлаждения – водяная или воздушная; интенсивность охлаждения характеризуется вводимым в программу эмпирическим коэффициентом $0.3 \leq K_{ст} \leq 0.5$, максимальное значение которого $K_{ст} = 0.5$ соответствует воздуш-

ному охлаждению объекта исследования и осредненной за рабочий цикл внутренней поверхности теплообмена цилиндра, а также установившейся температуре стенок $T_{ст} = \text{const}$.

- система газораспределения – клапанная или комбинированная. Для компрессорных ступеней возможно применение различных конструкций самодействующих клапанов, включая кольцевые, прямоточные, ленточные с упругим ограничителем, сферические и ряд специальных конструкций; для детандерных ступеней возможна комплектация самодействующими нормально-открытыми клапанами с пластинами различной формы со встроенными, при необходимости, толкателями; выпускные устройства выполняются в виде круглых (прямоугольных) отверстий или узких кольцевых канавок на зеркале цилиндра в зоне нижней мертвой точки.

- уплотнительные узлы:

- поршней и штоков компрессорных ступеней традиционного исполнения;
- поршней детандерных ступеней, в которых число рабочих элементов уплотнительного узла меняется в зависимости от перемещения поршня.

1.3. Постановка задачи

До настоящего времени использование программы КОМДЕТ-М было возможно только для ограниченного набора рабочих веществ, занесенных в базу программы. В реальных условиях существует широкий комплекс рабочих веществ (газы, газовые, газо-жидкостные и паро-воздушные смеси), применяемых в компрессорных и расширительных машинах объёмного действия, а в ряде случаев состав смесей в той или иной мере может меняться во времени.

В связи с этим была поставлена и реализована задача создания и апробации подпрограммы «СВОЙСТВА», входящей в настоящий момент в состав основной программы КОМДЕТ-М. На стадии поверочного расчета на ПЭВМ подпрограмма «СВОЙСТВА» предусматривает предварительный расчет свойств заданного рабочего вещества *произвольного состава* и занесение их в базу программы КОМДЕТ-М в режиме реального времени.

Алгоритм подготовки и введения в программу КОМДЕТ-М свойств рабочих веществ произвольного состава приводится ниже.

Раздел 2. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

Для создания нового рабочего вещества или смеси веществ пользователь должен располагать программой КОМДЕТ-М версии не ниже 15_001. В предыдущих версиях программы (13_001, 14_001 и др.) данная возможность отсутствует.

2.1. Запуск программы

Запуск программы осуществляется двойным щелчком по программному файлу komdet. В появившееся окно следует ввести пароль. В том случае, если пароль введен верно, программа открывается. Интерфейс программы показан на рис. 1.

Чтобы начать работу, необходимо зайти в меню «Сервис» → «Ввод нового вещества» (рис. 2).



Рис. 1. Основное окно программы КОМДЕТ-М

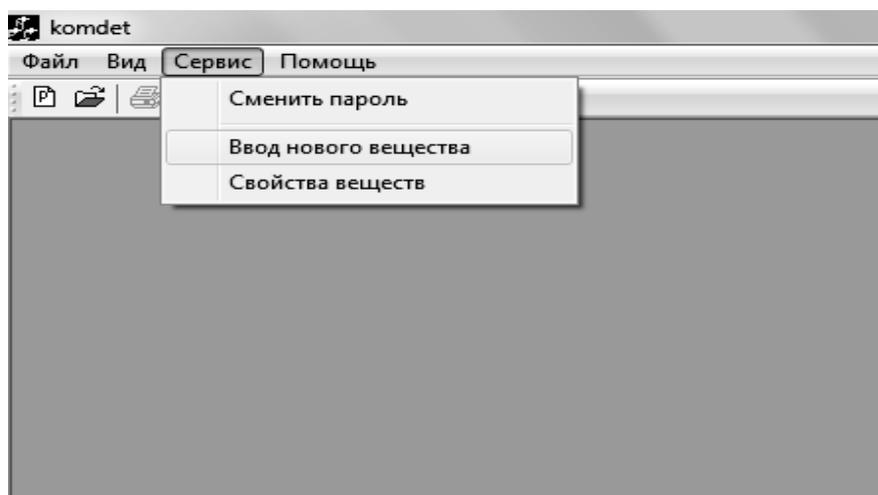


Рис. 2. Вкладка «Сервис»

Появится окно с вариантами дальнейших действий, которые будут подробнее описаны ниже (рис. 3).

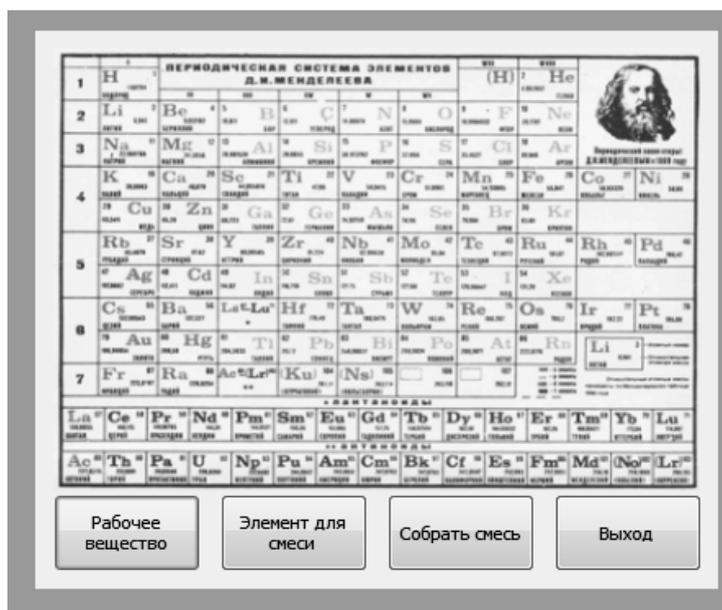


Рис. 3. Основное окно подпрограммы для работы с компонентами смесей/смесями

2.2. Создание, изменение или удаление **компонента** смеси (рабочего вещества)

Для создания, изменения или удаления рабочего вещества, которое в дальнейшем войдет в состав смеси или будет применяться для расчетов в качестве самостоятельного рабочего вещества, необходимо выбрать «Элемент для смеси». На экране отобразится окно (рис. 4), где будет предложено добавить, изменить или удалить компонент смеси.

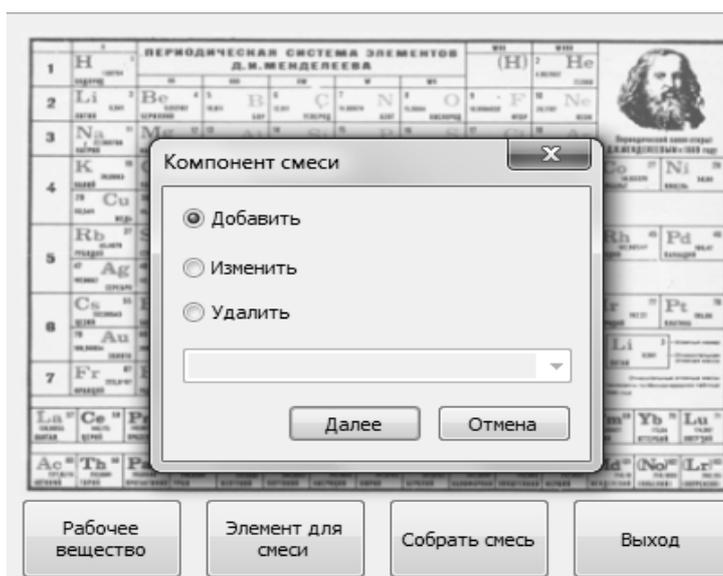


Рис. 4. Меню вкладки «Элемент для смеси»

Процесс создания компонента смеси рассматривается в п. 2.2.1.

Изменение и удаление компонента смеси поясняется в п.п. 2.2.2. и 2.2.3.

2.2.1. Создание *компонента* смеси

Под «компонентом смеси» здесь и далее будет пониматься любое вещество, входящее в состав смеси.

Для создания нового элемента смеси необходимо выбрать «Добавить», а затем «Далее». В появившееся окно «Компонент смеси» (рис. 5) требуется ввести название создаваемого вещества и ряд физико-химических констант, значения которых для различных веществ указаны в Приложении 2.

Компонент смеси

Название

Свойства

Критическое давление, атм

Критическая температура, К

Критический объем, см³/моль

Критический коэффициент сжимаемости

Молекулярная масса, грамм/моль

Нормальная температура кипения, К

Температура плавления, К

Фактор ацентричности Питцера

Коэффициенты в выражение для теплоемкости

a (10⁰) c (10⁶)

b (10³) d (10⁹)

OK Отмена

Рис. 5. Окно «Компонент смеси»

Для удобства пользователя при заполнении данного окна сформирована табл. 1, в которой отражены названия физико-химических констант и соответствующие им обозначения, которые используются в справочных таблицах Приложения 2.

ВНИМАНИЕ! В качестве знака-разделителя порядков можно вводить только точки.

Таблица 1. Обозначения физико-химических констант

№	Свойства и коэффициенты	Обозначение в Приложении
1	Критическое давление, атм	PC
2	Критическая температура, К	TC
3	Критический объём, см ³ /моль	VC
4	Критический коэффициент сжимаемости	ZC
5	Молярная масса, г/моль	MM
6	Нормальная температура кипения, К	TB
7	Нормальная температура плавления, К	TFP
8	Фактор ацентричности Питцера	OMEGA
9	Константы в уравнении идеально-газовой теплоёмкости	CPVAP A, CPVAP B, CPVAP C, CPVAP D

По завершению работы с диалоговым окном «Компонент смеси» следует нажать кнопку «ОК». Появится окно, показанное на рис. 6, в которое следует ввести произвольно выбранный пароль (например, 123), а затем нажать «ОК».

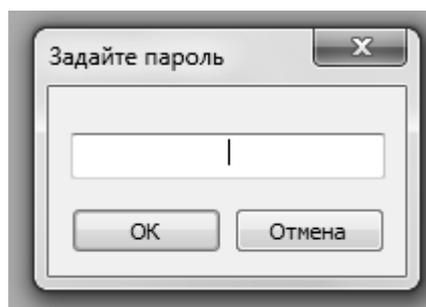


Рис. 6. Окно ввода пароля

При этом другой пользователь (у которого нет доступа к паролю) не будет иметь возможности изменить или удалить созданный компонент.

В результате созданное вещество сохраняется в программе и может в дальнейшем использоваться для создания смеси или применяться для расчетов в качестве самостоятельного рабочего вещества.

Ниже приводится пример создания простого вещества – азота.

В окно «Компонент смеси» (рис. 5) заносятся необходимые параметры:

- Название компонента выбирается произвольно. Например, N2 (100%).
- Свойства различных веществ содержатся в таблицах Приложения 2. В частности, свойства азота можно найти в строке № 29. Для заполнения окна рекомендуется воспользоваться табл. 1.
- Коэффициенты в выражении для теплоемкости азота также приведены в Приложении 2, в строке № 29. Для заполнения окна рекомендуется воспользоваться табл. 1.

ВНИМАНИЕ! Следует особенно аккуратно вносить в программу значения коэффициентов из Приложения 2 в выражение для теплоемкости – учитывать показатели степеней, а также знаки («+» или «-») при вводе в программу.

Окно «Компонент смеси», содержащее константы для вещества азот представлено на рис. 7.

Свойства	
Критическое давление, атм	33.5
Критическая температура, К	126.2
Критический объем, м3/моль	89.5
Критический коэффициент сжимаемости	0.29
Молекулярная масса, грамм/моль	28.013
Нормальная температура кипения, К	77.4
Температура плавления, К	63.3
Фактор ацентricности Питцера	0.04

Коэффициенты в выражение для теплоемкости			
a (10 ⁰)	7.44	c (10 ⁶)	6.4
b (10 ³)	-3.24	d (10 ⁹)	-2.79

Рис. 7. Пример заполнения окна «Компонент смеси»

2.2.2. Изменение *компонента* смеси

Для изменения компонента смеси следует зайти в меню «Элемент для смеси» (рис. 3) → «Изменить» (рис. 4), выбрать элемент, подлежащий изменению (рис. 8) и нажать «Далее» (рис. 4).

Добавить
 Изменить
Удалить

Н2 (100%)
Н2 (100%)
Аммиак (NH3)
Аргон
Вода (H2O)
Водород (H2)
Изобутан (C4H10)
Изопентан(2-метилбутан C5H12)
Метан (CH4)
н-Бутан (C4H10)
н-Гексан (C6H14)
н-Пентан (C5H12)
Пропан (C3H8)
Сероводород (H2S)
Хлорид водорода (HCL)
Этан (C2H6)

Рис. 8. Меню вкладки «Элемент для смеси» со списком компонентов подлежащих возможным изменениям

После нажатия кнопки «Далее» на экране отобразится окно «Компонент смеси» (рис. 5), в которое можно вносить изменения, после чего следует нажать «ОК» и в предложенное окно ввести пароль, который был задан пользователем при создании данного компонента. В результате произойдет перезапись компонента в программе с учетом внесенных изменений.

2.2.3. Удаление *компонента* смеси

Для удаления компонента смеси следует зайти в меню «Элемент для смеси» (рис. 3) → «Удалить» (рис. 4), выбрать компонент из списка (рис. 8) и нажать кнопку «Далее» (рис. 4). На вопрос программы «Вы действительно хотите удалить «...»» ответить «Да». В предложенное окно следует ввести пароль, который был задан пользователем при сохранении данного компонента.

2.3. Создание, изменение, удаление смеси

Для создания, изменения или удаления смеси необходимо нажать «Собрать смесь» (рис. 3). На экране отобразится окно (рис. 9), где будет предложено добавить, изменить или удалить смесь.



Рис. 9. Меню вкладки «Собрать смесь»

Процесс создания смеси будет рассмотрен в п. 2.3.1. О возможностях изменения и удаления смеси будет сказано в п.п. 2.3.2 и 2.3.3.

2.3.1. Создание смеси

Для создания новой смеси необходимо выбрать «Добавить» (рис. 9), а затем «Далее» (рис. 9).

На экране отобразится окно, представленное на рис. 10.

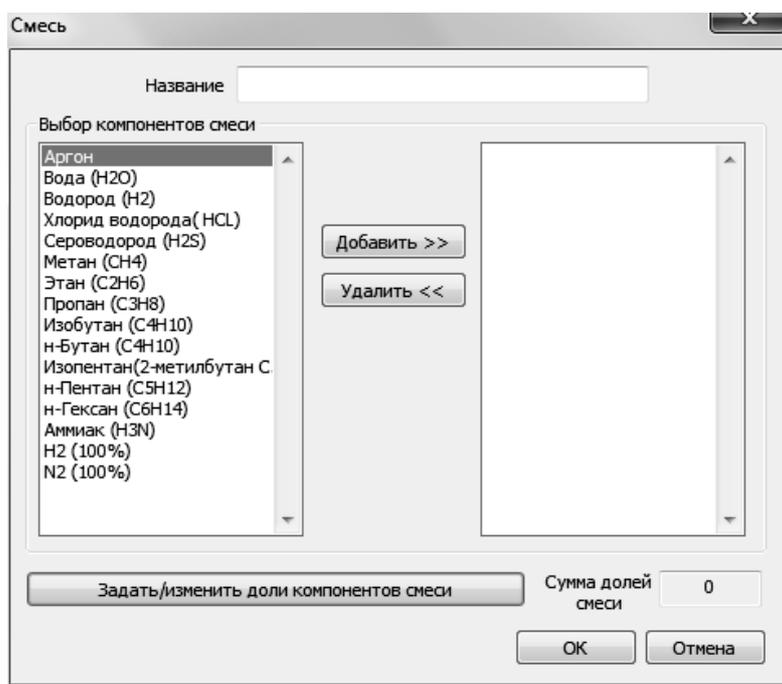


Рис. 10. Окно «Смесь» для формирования смеси из набора ранее созданных компонентов

В левом столбце окна «Выбор компонентов смеси» содержатся все созданные пользователем и доступные для создания смеси вещества.

Выбор нужного компонента из левого столбца с последующим нажатием кнопки «Добавить» формирует в правом столбце ряд веществ, которые войдут в состав будущей смеси.

Чтобы удалить вещество из списка компонентов смеси (правого столбца) необходимо выбрать нужное вещество и нажать «Удалить».

После того, как ряд компонентов смеси сформирован, следует нажать «Задать/изменить доли компонентов смеси».

В появившееся окно «Доли компонентов смеси» требуется ввести **мольную долю** каждого вещества, входящего в состав смеси и нажать «ОК».

Пример создания смеси с указанием мольной доли каждого вещества приведен на рис. 11.

ВНИМАНИЕ! Сумма долей всех компонентов смеси должна равняться 1. В противном случае при сохранении смеси программа выведет сообщение об ошибке и созданная смесь будет недоступна для расчетов.

После выполненных действий программа возвращается к окну, представленному на рис. 10. В том случае, если пользователем не было допущено ошибок при формировании смеси, в строке «Сумма долей смеси» будет отображаться «1». В строку «Название» следует вписать произвольно выбранное наименование создаваемой смеси и нажать «ОК». В предложенное окно необходимо ввести произвольно выбранный пароль (например, 123), а затем нажать «ОК». На вопрос программы «Сделать доступной для расчетов?» ответить

«Да», повторно ввести выбранный пароль, после чего нажать «ОК». В результате созданная смесь сохраняется в программе и может в дальнейшем использоваться для расчетов.

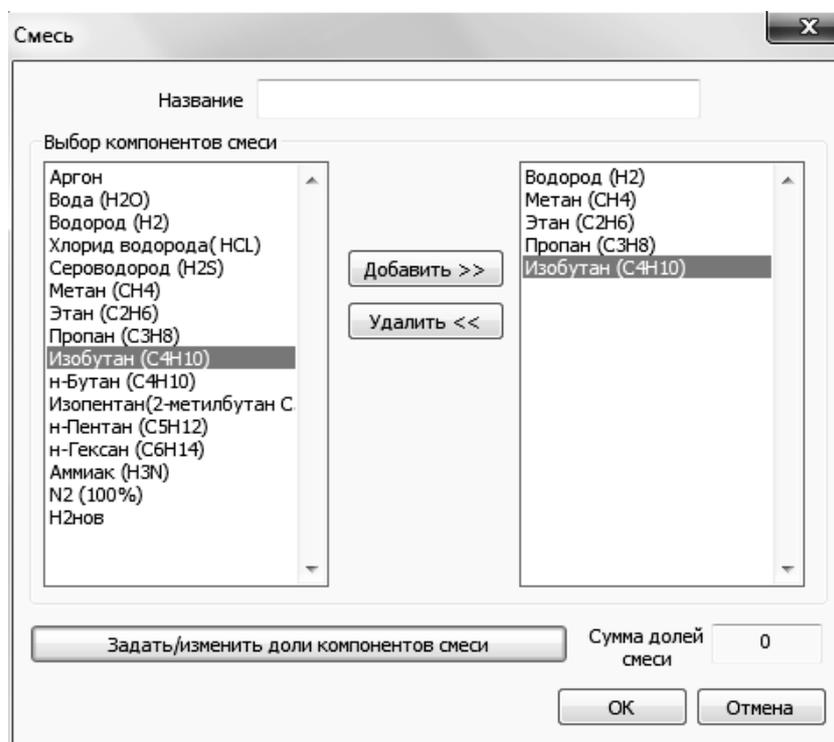


Рис. 11. Пример заполнения окна «Смесь»

Ниже приводится пример создания смеси, в состав которой входят водород (83%), метан (7,44%), этан (4,73%), пропан (3,15%), изобутан (1,68%).

Для создания смеси указанного состава необходимо выполнить «Сервис» → «Ввод нового вещества» → «Собрать смесь» → «Добавить». В окне «Смесь» следует выбрать ряд компонентов, которые войдут в состав смеси, в частности, необходимо в правый столбец добавить водород, метан, этан, пропан, изобутан. Для этого следует выбрать вещество, затем нажать «Добавить». После выполненных действий окно «Смесь» будет выглядеть так, как показано на рис. 11.

Далее необходимо задать мольные доли каждого компонента смеси. Для этого требуется нажать «Задать/изменить доли компонентов смеси».

В окно «Доли компонентов смеси» (рис. 12, а) нужно ввести мольную долю каждого вещества (рис. 12, б), затем нажать «ОК». Следует помнить о том, что сумма долей смеси должна составлять 1, в противном случае на попытку сохранить созданную смесь программа ответит сообщением об ошибке. В результате появится окно, представленное на рис. 13. В строку «Название» вводится название смеси; для данного случая «ВСГ-83». Далее следует нажать «ОК» и ввести в предложенное окно произвольно выбранный пароль (например, 123), после чего снова нажать «ОК». На вопрос программы «Сделать доступной для расчетов?» ответить «Да», после чего еще раз ввести выбранный

ранее пароль (123). На этом процесс создания смеси закончен. Смесь «ВСГ-83» занесена в банк смесей КОМДЕТ-М и может использоваться для расчетов.

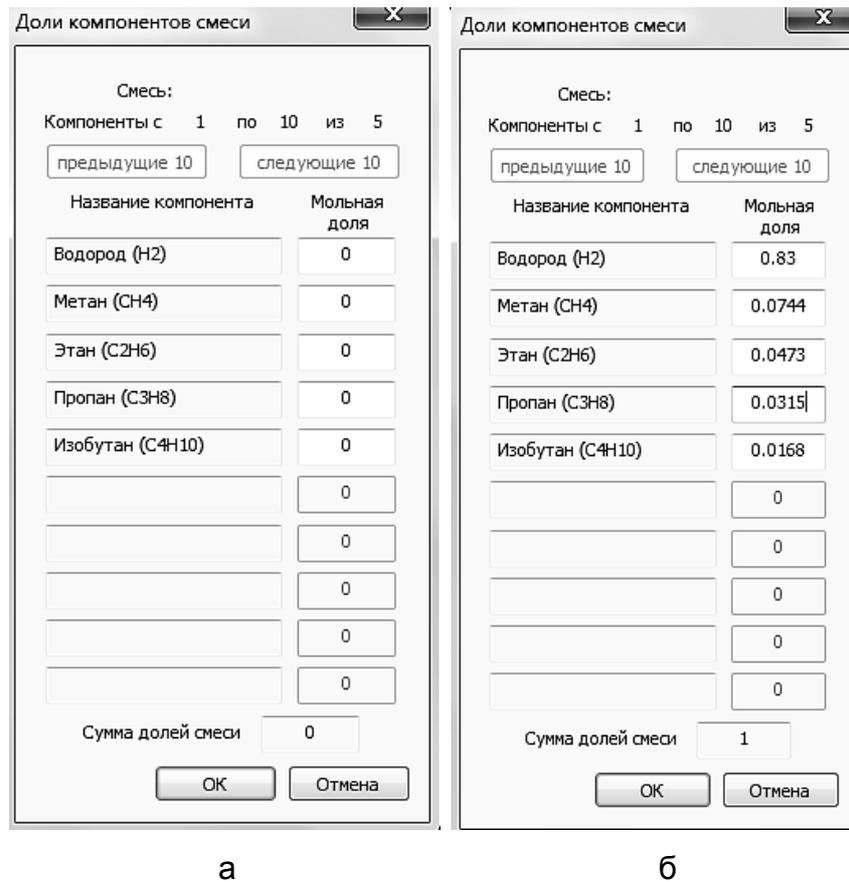


Рис. 12. Пример заполнения окна «Доли компонентов смеси»

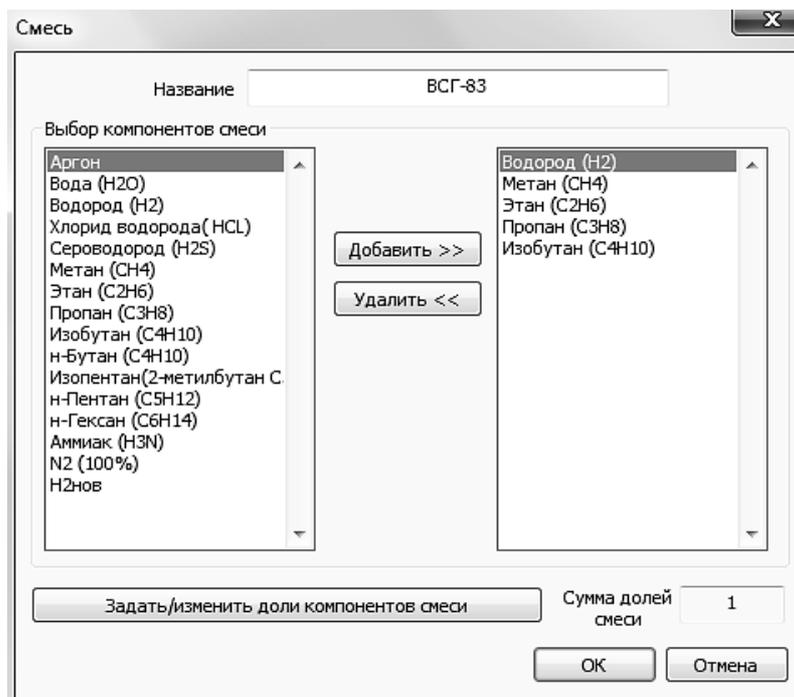


Рис. 13. Пример заполнения окна «Смесь». Ввод названия смеси

2.3.2. Изменение смеси

Для изменения смеси следует зайти в меню «Собрать смесь» (рис. 3) → «Изменить» (рис. 14).

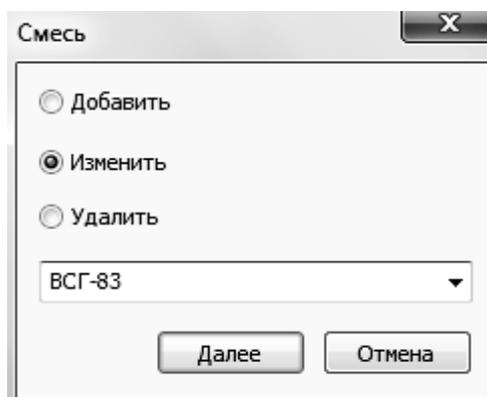


Рис. 14. Меню вкладки «Собрать смесь»

Нажав на значок стрелки «▼», выбрать смесь, подлежащую изменению (рис. 14), затем нажать «Далее» (рис. 14).

Отобразится окно, показанное на рис. 13. Открыв окно «Доли компонентов смеси» (рис. 12, б) можно менять содержание веществ в смеси. После внесения изменений следует повторить описанную ранее процедуру сохранения смеси. При изменении названия смеси в окне «Смесь» (рис. 13) ранее созданное рабочее вещество (до внесения изменений) остается в базе программы под прежним наименованием.

2.3.3. Удаление смеси

Для удаления смеси требуется зайти в меню «Собрать смесь» (рис. 3) → «Удалить» (рис. 14). Нажав на значок стрелки «▼», выбрать смесь, подлежащую удалению (рис. 14), затем нажать «Далее» (рис. 14). После ввода пароля, заданного при создании смеси, данная смесь будет удалена из программы КОМДЕТ-М и выполнение расчетов с использованием смеси станет невозможным.

Оценка влияния химического состава рабочего вещества на основные технические параметры работы МОД приведены в разделах 3 и 4.

Раздел 3. Оценка влияния химического состава рабочего вещества на основные параметры ступени поршневого компрессора

В настоящем разделе учебного пособия рассматриваются особенности текущих и интегральных параметров ступени поршневого компрессора при работе на газовых смесях произвольного состава. Оценка влияния химического состава рабочего вещества на эффективность и надежность ступеней компрессора выполнена на базе программы КОМДЕТ-М.

В качестве объекта исследования выбрана первая ступень газового оппозитного дожимающего поршневого компрессора японского производства С-2004, основные технические характеристики которого приведены в табл. 2.

Таблица 2. Основные технические характеристики первой ступени компрессора С-2004

Параметр	Значение
Давление газа на всасывании, МПа	0.128
Давление нагнетания газа, МПа	0.5
Число цилиндров	1
Диаметр цилиндра, мм	910
Содержание водорода в газе, %	24
Относительный объем мертвого пространства, %	8.1
Диаметр штока, мм	90
Ход поршня, мм	340
Частота вращения коленчатого вала, об/мин	370
Клапаны кольцевые: $d_1 = 271$ мм, $Z_{\text{пластин}} = 7$	КК-271-7

В качестве рабочих веществ рассмотрены природные газы из разработанного авторами банка рабочих веществ МОД (Приложение 1):

№ 008 – метан, № 049 – газ природный топливный по ГОСТ 27577-87,

№ 029 – месторождение Вуктылское, республика Коми,

№ 030 – месторождение Ромашкинское, республика Татарстан.

Состав выбранных природных газов приведен в табл. 3.

Таблица 3. Химический состав и характеристики природных газов

№ газа в базе данных	Состав газа, % по объему							Параметры смеси		
	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀	C ₅ H ₁₂	CO ₂	N ₂ ^{+ ред-кие газы}	k _{см}	R _{см} , Дж/(кг·К)	ρ _{н.у.} , кг/м ³
008	99.9	0.1						1.3	518.26	0.72
049	90	4	1.5	1	0.3	1.0	2.2	1.199	456.92	0.814
029	74.8	8.8	3.9	1.8	6.4	-	4.3	1.155	360.39	1.034
030	40	19.5	18	7.5	4.9	0.1	10	1.121	271.91	1.376

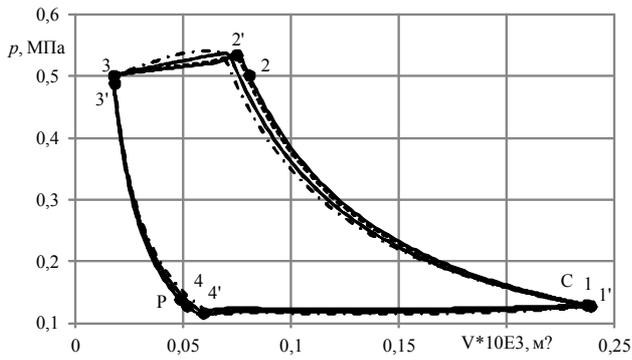
Результаты расчета приведены в табл. 4 и на рис. 15.

Таблица 4. Интегральные параметры I ступени компрессора

Месторождение/ Параметр	Метан № 008	ГОСТ 27577- 87 № 049	Вуктылское № 029	Ромашкинское № 030
$k_{см}, -$	1.3	1.199	1.155	1.12
$R_{см}, Дж/(кг·К)$	518.26	456.92	360.39	271.91
$\rho_{н.у}, кг/м^3$	0.720	0.814	1.034	1.376
$F_{ц.уд}, м^2/кг$	11.22	9.93	7.81	5.87
$m, кг/час$	3244.7	3659.9	4570.9	5986.8
$V_{су}, ст·м^3/мин$	80.9	80.4	79.1	78.0
$N_{инд}, кВт$	245.0	243.2	237.3	234.0
$N_{ном}, кВт$	232.9	229.7	220.9	213.2
$T_{нг макс}, К$	418.9	413.0	396.0	382.7
$T_{нг ср}, К$	413.0	407.7	392.0	380.0
$\rho_1, кг/м^3$	0.791	0.896	1.134	1.504
$\rho_3, кг/м^3$	2.404	2.761	3.634	4.99
ρ_3 / ρ_1	3.04	3.08	3.2	3.31
$\chi_{вс}, \%$	2.9	3.3	4.3	5.7
$\chi_{нг}, \%$	2.3	2.6	3.1	4.0
$\chi_{вс}, кВт$	6.7	7.5	9.4	12.2
$\chi_{нг}, кВт$	5.4	5.9	6.9	8.5
λ	0.836	0.831	0.818	0.806
λ_d	0.993	0.993	0.993	0.994
λ_T	1.008	1.006	1.003	0.999
λ_0	0.835	0.832	0.823	0.812
$\Delta\lambda_{о.вс}$	-0.0019	-0.0019	-0.0020	-0.0011
$\Delta\lambda_{о.нг}$	0.0016	0.0016	0.0020	0.0025
$W_{с.вс}/W_{с.нг}, м/с$	$\leq 0.38/0.85$	$\leq 0.45/0.87$	$\leq 0.56/0.96$	$\leq 0.69/1.08$
$W_{огр.вс}/W_{огр.нг}, м/с$	$\leq 2.43/3.88$	$\leq 2.47/3.88$	$\leq 2.43/3.87$	$\leq 2.43/3.96$
$\eta_{из.инд}$	0.812	0.813	0.817	0.819
$N_{инд уд}, кВт/(ст·м^3/мин)$	3.028	3.024	3.0	3.0

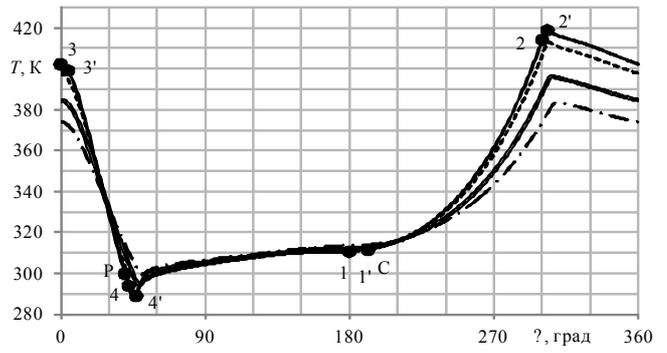
Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о том, что по мере снижения показателя адиабаты и газовой постоянной смеси, а также с повышением ее плотности, происходит следующее:

- Вследствие увеличения отношения плотности газа в мёртвом объёме ступени к плотности газа в начале процесса сжатия происходит снижение зависящего от него объёмного коэффициента $\lambda_0 = 1 - a \cdot [(\rho_3 / \rho_1) - 1]$ и коэффициента подачи λ , что в свою очередь вызывает снижение объемной производительности ступени;



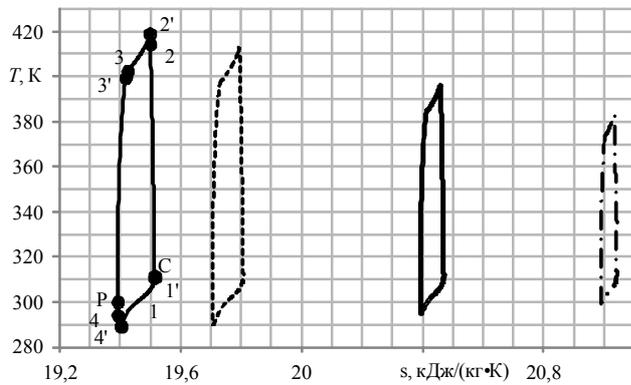
а

Изменение давления в ступени в зависимости от объема рабочей камеры



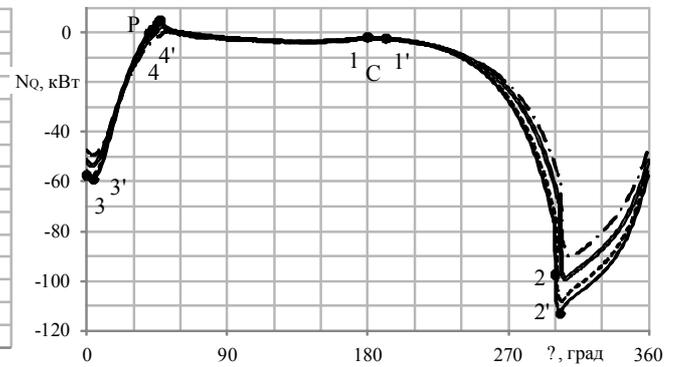
б

Изменение температуры в зависимости от угла поворота коленчатого вала



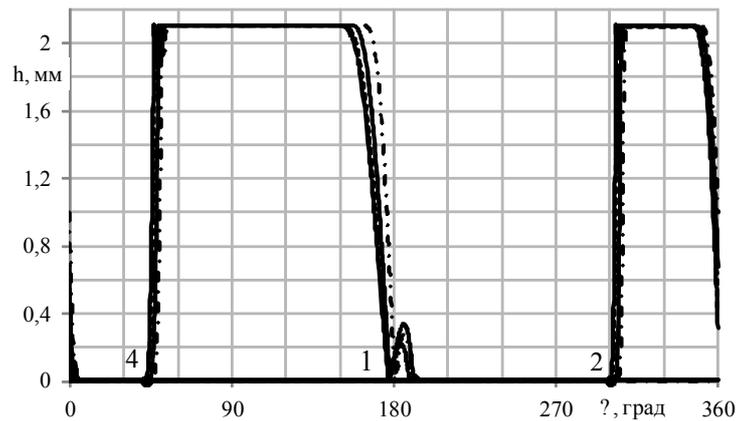
в

Изменение температуры в зависимости от удельной энтропии



г

Изменение мощности теплового потока в зависимости от угла поворота коленчатого вала



д

Динамика перемещения пластин всасывающих и нагнетательных клапанов

— Метан ГОСТ 27577-87 — Вуктылское
 - - - - Ромашкинское

Рис. 15, а-д. Текущие параметры работы ступени компрессора при сжатии различных газовых смесей

- Вследствие снижения средней за цикл удельной теплообменной поверхности рассматриваемой ступени

$$F_{ц.уд.} = F_{Т.о.} / M_T = 2 \cdot (K_p + \psi) / \rho_{вс} \cdot S_{II} \text{ [м}^2\text{/кг]},$$

где $F_{Т.о.}$ – средняя за цикл теплообменная поверхность цилиндра, м²;

$M_T = \rho_{вс} \cdot V_h$ – теоретический массовый расход газа за 1 рабочий цикл, кг;

K_p – коэффициент оребрения внутренней поверхности рабочей камеры;

$\psi = S_{II} / D_{ц}$ – отношение хода поршня к диаметру цилиндра ступени;

на участках сжатия и нагнетания изменяется мощность теплового потока (рис. 15, г), снижается температура газа (рис. 15, б) и, соответственно, снижается средняя и максимальная температуры сжимаемого газа;

- Увеличиваются относительные и абсолютные значения потерь энергии на линиях всасывания и нагнетания;
- Увеличивается изотермический КПД ступени $\eta_{из.инд.}$;
- Снижается удельная индикаторная мощность ступени;
- Для всех рассмотренных рабочих веществ процессы сжатия и расширения близки к адиабатным (рис. 15, в).

При этом во всех случаях динамика перемещения запорных органов клапанов удовлетворительна (рис. 15, д), периодических отскоков пластин от седла и ограничителя подъема не наблюдается. Можно наблюдать более раннее закрытие клапанов для легких (№ 008, № 049) смесей и своевременное для более тяжелых смесей (№ 029, № 030), что объясняется изменением массы газа, проходящей через клапаны за один цикл.

Таким образом, при расчете ступени компрессора точность задания фактического состава рабочего вещества является одним из основных условий получения корректных результатов.

Раздел 4. Оценка влияния химического состава рабочего вещества на основные параметры ступени газожидкостного детандера

Настоящий раздел посвящён установлению влияния свойств рабочих веществ на текущие и интегральные параметры ступени поршневого детандера. Расчётный анализ выполнен с помощью программы КОМДЕТ-М.

Техническая характеристика объекта исследования представлена в табл. 5.

Таблица 5. Техническая характеристика детандера

Параметр	Размерность	Величина
Начальное давление	МПа	1.2
Конечное давление	МПа	0.15
Диаметр цилиндра	мм	135
Ход поршня, S_p	мм	90
Частота вращения вала, n	об/мин	1500
Начальная температура	К	283
Мертвый объем	%	25
Рабочее вещество	-	воздух
Шифр клапана	-	ККНо 140-1.6

Детандер укомплектован трехкольцевым впускным нормально-открытым клапаном ККНо 140-1,6. Его основные геометрические параметры приведены в табл. 6.

Таблица 6. Геометрические параметры клапана ККНо 140-1,6

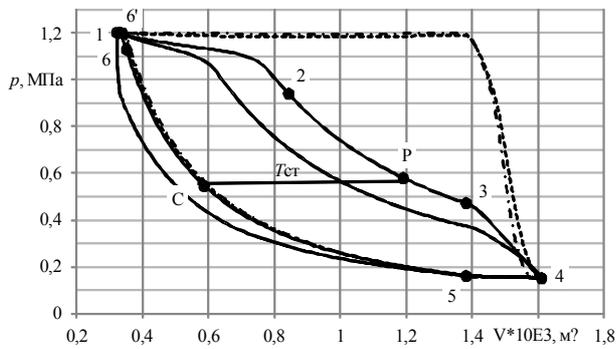
Параметр	Значение
Посадочный диаметр клапана, мм	140
Количество пластин, шт	3
Толщина пластин, мм	3.2
Ширина пластин, мм	10
Жесткость пружин, Н/м	3060
Высота подъема пластин, мм	1
Предварительный натяг пружин, мм	2
Количество пружин под 1 / 2 / 3 пластиной, шт	6 / 9 / 12
Средний диаметр 1 / 2 / 3 пластины, мм	60 / 90 / 120

Рассмотрены случаи, когда рабочим веществом является воздух, углекислый газ, водородсодержащий газ (ВСГ) и водород. Заданный компонентный состав ВСГ (в объемных долях): H_2 – 91.3%, CO – 6%, O_2 – 2.3%, CH_4O – 0.4%.

Расчётные текущие и интегральные параметры прямоточной ступени детандера приведены в табл. 7 и на рис. 16.

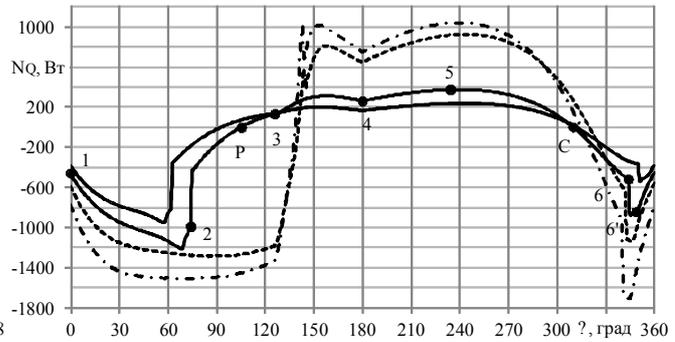
Таблица 7. Интегральные параметры работы детандера

Параметр	Размерность	Рабочее вещество			
		Углекислый газ (CO ₂)	Воздух	ГУНТ_ВСГ_3_Омск-1	Водород (H ₂)
R	Дж/кг·К	188.9	287.1	1896	4124
k	-	1.31	1.4	1.4	1.4
ρ_{cy}	кг/м ³	1.952	1.277	0.193	0.089
<i>m</i>	кг/ч	632.87	507.54	283.86	145.99
<i>V_{cy}</i>	м ³ /мин	5.73	7.02	25.95	29.03
<i>N_{инд}</i>	кВт	11.383	13.25	23.23	22.96
η_t	-	0.791	0.761	0.351	0.320
<i>T_к</i>	К	200.94	186.27	237.89	241.8
<i>Q_{ср.ц}</i> в ступени	Дж	-2.138	-4.726	-5.881	-8.863
<i>W_с</i> / <i>W_{огр}</i>	м/с	≤ 1.31/1.3	≤ 1.16/1.46	≤ 2.5/1.41	≤ 2.66/1.4



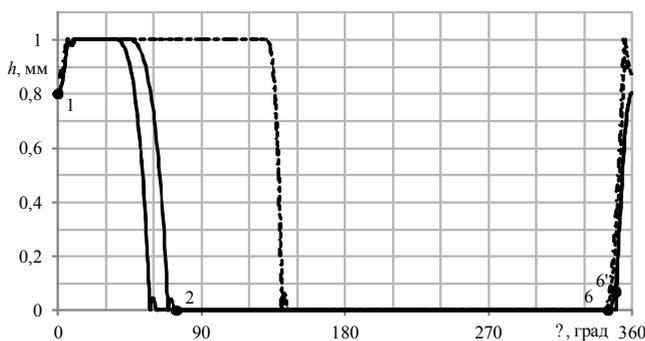
а

Изменение давления в цилиндре в зависимости от объема рабочей камеры



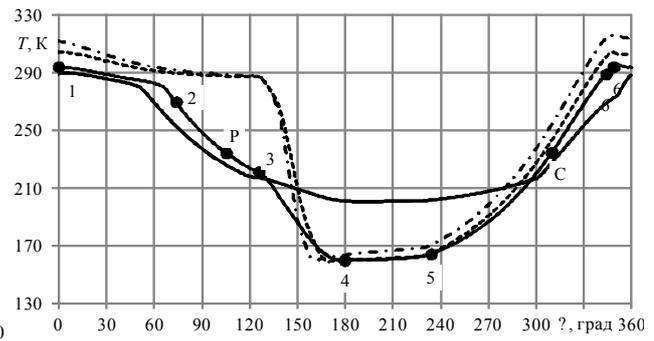
б

Изменение мощности теплового потока в зависимости от угла поворота коленчатого вала



в

Динамика перемещения пластин впускного клапана



г

Изменение температуры в зависимости от угла поворота коленчатого вала

— Воздух - - - ВСГ - · - H₂ = = = CO₂

Рис. 17, а-г. Текущие параметры работы детандера для различных рабочих веществ при его комплектации клапаном КТ 140-1.6

Полученные результаты позволяют сделать вывод о существенном влиянии на работу детандера химического состава, а соответственно, и свойств применяемых рабочих веществ. Свойства рабочих веществ ($\rho_{c,y}$) в первую очередь отражаются на продолжительности процессов наполнения и расширения (рис. 16, а; рис.16, в), что предопределяет значения объёмной производительности и коэффициента полезного действия η_t (табл.7), мощности теплового потока, текущей (рис.16, б, г) и конечной температуры T_k рабочего вещества на выходе детандера.

Способы оптимизации рабочих циклов и конструкции поршневых детандеров подробно описаны в [2] и [3].

Результаты выполненного исследования позволяют утверждать, что применение на стадии проектирования новых и модернизации существующих машин объёмного действия расчетных методик, не учитывающих реальных свойств газов и газовых смесей, не гарантирует получение объективных конечных результатов и, как следствие, принятия на стадии проектирования конструктивных решений, не соответствующих оптимальным с позиций эффективности и надежности работы объекта исследования.

Литература:

1. Рид Р., Праусниц Дж., Шервуд Т. Свойства газов и жидкостей: Справочное пособие / Пер. с англ. Под ред. Б.И. Соколова – 3-е изд., перераб. и доп. – Л.: Химия, 1982. – 592 с., ил. – Нью-Йорк, 1977.
2. Прилуцкий И.К., Прилуцкий А.И. Расчет и проектирование поршневых компрессоров и детандеров на нормализованных базах. Учебное пособие. – СПб.: СПбГАХИТ, 1995. – 194 с.
3. Оптимизация рабочих циклов, конструкций ступеней и комплектующих узлов компрессорных и расширительных машин объёмного действия // Прилуцкий И.К., Прилуцкий А.И., Иванов Д.Н., Арсеньев И.А., Рыжков А.А., Демаков А.С. Учеб.-метод. пособие. – СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2012. – 64 с.
4. Прилуцкий А.И. Прогнозирование надежности и эффективности работы поршневых компрессоров. Материалы отраслевого совещания главных механиков нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий. (г. Кириши 5-9 декабря 2005 г). – с. 189-196.
5. Soedel W. Design and Mechanics of Compressor Valves. – West Lafayette: Ray W. Herrick Laboratories of Purdue University, 1984. – 174 p.
6. Борзенко Е.И., Молодова Ю.И., Прилуцкий А.И., Прилуцкий И.К. Анализ характеристик ступеней поршневых компрессоров при работе на различных газах. Ж. Технические газы, №1, 2013. – с. 62-68.
7. Маковеева А.С., Прилуцкий А.И., Прилуцкий А.А., Климов П.Ю. «Практическое использование программы КОМДЕТ-М для оптимизации конструкции поршневых компрессоров». Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Холодильная техника и кондиционирование №3, 2014.

8. Поршневые компрессоры // Фотин Б.С., Пирумов И.Б., Прилуцкий И.К., Пластинин П.И. Под ред. Фотина Б.С. Учебное пособие для ВУЗов. – Л.: Машиностроение. - 1987. – 372 с.
9. Борзенко Е.И., Молодова Ю.И., Прилуцкий А.И., Прилуцкий И.К. Анализ характеристик ступеней поршневых компрессоров при работе на различных газах. Ж. Технические газы, №1, 2013. – с. 62-68.
10. Казимов К.Г. Справочник Газовика / К.Г. Казимов. – 3-е изд. – М.: Высшая школа, 2000. – 272 с.
11. Акулов Л.А. Установки и системы низкотемпературной техники. Ожижение природного газа и утилизация холода природного газа при его регазификации: учебное пособие / Л.А. Акулов. – СПб: СПбГУНиПТ, 2006. – 176 с.
12. Волков М.М. Справочник работника газовой промышленности / М.М. Волков, А.Л. Михеев, К.А. Конев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1989. – 286 стр.

ЧИСТЫЕ ГАЗЫ

Таблица 1. Простые вещества и основные химические соединения

№ п/п ¹	Наименование вещества	Формула	Параметры вещества		
			k_{cm}	$R_{cm}, \text{Дж}/(\text{кг}\cdot\text{К})$	$\rho_{н.у}^2, \text{кг}/\text{м}^3$
001	Водород	H ₂	1.4	4124.3	0.09
002	Гелий	He	1.67	2077.1	0.18
003	Неон	Ne	1.67	411.96	0.9
004	Азот	N ₂	1.4	296.8	1.25
005	Кислород	O ₂	1.4	259.84	1.43
006	Аргон	Ar	1.67	208.1	1.78
007	Криптон	Kr	1.67	99.22	3.75
008	Метан	CH ₄	1.3	518.26	0.72
009	Вода	H ₂ O	1.32	461.5	1007.5
010	Оксид углерода	CO	1.4	296.84	1.25
011	Этилен	C ₂ H ₄	1.24	296.37	1.26
012	Воздух	-	1.4	287.0	1.29
013	Этан	C ₂ H ₆	1.187	276.5	1.35
014	Сульфид водорода	H ₂ S	1.32	243.97	1.54
015	Диоксид углерода	CO ₂	1.33	188.92	1.98
016	Пропан	C ₃ H ₈	1.13	188.55	2.01
017	Бензол	C ₆ H ₆	1.12	106.44	885.63
018	Фреон R-22	CF ₂ ClH	1.16	96.16	3.93
019	Фреон R-12	CF ₂ Cl ₂	1.139	68.76	5.55

¹ Номер вещества (смеси) в табл. 1 соответствует номеру в программе расчета КОМДЕТ-М

² $\rho_{н.у} = f(p) = 0.1013 \text{ МПа}, T = 273 \text{ К}$; $\rho_{с.у} = f(p) = 0.1013 \text{ МПа}, T = 293 \text{ К}$

ПРИРОДНЫЕ ГАЗЫ

Составы газовых и газоконденсатных месторождений ряда газоносных и нефтегазоносных регионов России, стран СНГ и некоторых зарубежных стран

Таблица 2. Состав природного газа в основных месторождениях СНГ [10, 11, 12] ???

№ п/п	Месторождение	Администр. район	Состав газа, % по объему								Параметры смеси		
			CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀	C ₅ H ₁₂	CO ₂	H ₂ S	N ₂ + редкие газы	κ _{см}	R _{см} , Дж/кгК	ρ _{н.у.} , кг/м ³
020	Медвежье	Тюменская обл.	99.2	0.12	0.005	-	-	0.095	-	0.58	1.216	515.33	0.722
021	Заполярье	Тюменская обл.	98.05	0.2	0.05	0.012	0.001	0.5	-	1.19	1.216	508.66	0.731
022	Уренгойское	Тюменская обл.	97.64	0.1	0.01	-	-	0.3	-	1.95	1.218	510.00	0.729
023	Карадакское	Азербайджан	93.2	2.1	1.2	1	1.2	0.8	-	0.5	1.195	461.07	0.807
024	Гизменское	Узбекистан	93	3.1	0.7	0.6	-	0.1	-	2.5	1.207	484.56	0.768
025	Ачакское	Туркменистан	93	3.6	0.95	0.25	0.31	0.4	-	1.49	1.204	479.65	0.776
026	Небит-Дакское	Туркменистан	91	3	2.3	1.3	1.8	0.5	-	0.1	1.186	441.93	0.842
027	Оренбургское	Оренбургская обл.	85	4.9	1.6	0.75	0.55	0.6	1.3	5.3	1.200	445.82	0.835
028	Верхнеомринск	Коми республика	82.7	6	3	1	1.2	0.1	-	6	1.190	429.95	0.866
029	Вуктылское	Коми республика	74.8	8.8	3.9	1.8	6.4	-	-	4.3	1.155	360.39	1.034
030	Ромашкинское	Татарстан	40	19.5	18	7.5	4.9	0.1	-	10	1.121	271.91	1.376
031	Гуймазинское	Башкиртостан	39.5	20	18.5	7.7	4.2	0.1	-	10	1.122	272.79	1.371
032	Заполярье	Тюменская обл.	99.6	0.2	-	-	-	0.2	-	-	1.215	515.56	0.721
033	Уренгойское	Тюменская обл.	99.4	0.3	-	-	-	0.3	-	-	1.215	514.23	0.724
034	Степновское	Саратовская обл.	94.9	2.3	0.7	0.4	1	0.5	-	0.2	1.200	476.54	0.781
035	Игримское	Тюменская обл.	93.9	2.3	0.7	0.5	0.5	0.1	-	2	1.205	482.16	0.772
036	Усть-Вилуйское	Республика Саха	92.5	2.8	1.8	0.9	0.4	0.2	-	1.4	1.199	469.37	0.793
037	Майкопское	Краснодарский	88.7	5.1	1.6	1	1.1	1.5	-	1	1.191	443.52	0.839
038	Каневское	Краснодарский	88.5	3.8	2.9	1.7	1.7	0.4	-	1	1.183	431.87	0.862
039	Канчуринское	Башкортостан	84.6	5	1.9	0.7	1.8	-	-	6	1.192	435.96	0.854
040	Оренбургское	Оренбургская обл.	82.13	3.69	1.5	1.4	2.2	0.5	1.3	7.28	1.191	420.67	0.885
041	Вуктылское	Коми республика	75.7	9.1	3.1	0.7	7.5	0.2	-	3.7	1.155	360.72	1.033
042	Русский хутор	Дагестан	69.1	11.3	3.3	1.7	8.6	2.7	-	3.3	1.146	331.00	1.127

Таблица 3. Состав природного газа по данным ОАО «ЛенНИИхиммаш»

№ п/п	Месторождение	Состав газа, % мол							Параметры смеси		
		CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	iC ₄ H ₁₀	nC ₄ H ₁₀	C ₅ H ₁₂	CO ₂	κ _{см}	R _{см} , Дж/(кг·К)	ρ _{н.у.} , кг/м ³
043	Бакинское	89.8	0.2	0.1	–	0.3	1.2	8.4	1.206	431.97	0.861
044	Долинское	80.2	7.9	6.1	2.8	–	3.0	–	1.160	382.73	0.974

Таблица 4. Состав природного газа некоторых зарубежных месторождений

№ п/п	Месторождение	Администр. район	Состав газа, мол.%						Параметры смеси		
			CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	CO ₂ /H ₂ S	He	N ₂ + редкие газы	κ _{см}	R _{см} , Дж/(кг·К)	ρ _{н.у.} , кг/м ³
045	Канзас (Канингем)	США	62.3	21.2	–	0.2	1.2	15.1	1.199	407.39	0.913
046	Хасси-Р'Мель	Алжир	83	7.1	3.7	0.21	0.19	5.8	1.198	445.24	0.836
047	Грогинген	Нидерланды	81.15	2.9	0.7	0.9	0.05	14.3	1.223	455.41	0.816
048	Польша	Польша	56.02	0.53	–	0.3	0.4	42.75	1.272	408.502	0.909

Таблица 5. Состав природного газа в соответствии с ГОСТ27577-87
«Газ природный топливный сжатый для газобаллонных автомобилей»

№ п/п	Состав газа													Параметры смеси		
	Метан	Этан	Пропан	Бутан	Пентан	Диоксид углеро- да	Кислород	Азот	Сероводород	Меркаптановая сера	Сероводородная и меркаптановая сера	Масса механиче- ских примесей	Влага	k _{см}	R _{см} , Дж/(кг·К)	ρ _{н.у.} , кг/м ³
	%, Объ- ёмн.	%, Объ- ёмн.	%, Объ- ёмн.	%, Объ- ёмн.	%, Объ- ёмн.	%, Объ- ёмн.	%, Объ- ёмн.	%, Объ- ёмн.	г/нм ³ не более	г/нм ³ не более	%, Масс. не более	г/нм ³ не более	г/нм ³ не более			
049	95.0 ± ⁵	4.0	1.5	1.0	0.3	1.0	1.0	0 – 4.0	0.002	0.016	0.1	0.001	0.009	1.199	456.92	0.814

Таблица 6. Состав природного газа в основных месторождениях бывшего СССР

№ п/п	Месторождение	Состав газа, мол. %								Параметры смеси		
		CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀	C ₅ H ₁₂	CO ₂	H ₂ S	N ₂ + редкие газы	k _{см}	R _{см} , Дж/(кг·К)	ρ _{н.у.} , кг/м ³
Северные месторождения												
050	Уренгойское: юра	87	6.2	3.4	1.98	0.76	0.12	–	0.54	1.182	432.93	0.86
051	сеноман	98.8	0.07	–	–	0.01	0.29	–	0.83	1.216	512.97	0.725
052	Ямбургское: сеноман	98.6	0.07				0.19	–	1.14	1.216	512.78	0.725
053	Медвежье: сеноман	99.2	0.12	–	–	0.01	0.01	–	0.66	1.216	515.65	0.721
054	юра	63.7	10.2	12.6	7.6	3.6	0.7	–	1.6	1.133	312.98	1.193
055	Бованенковское: сеноман	99	0.028	0.007	0.003	–	0.063	Следы	0.9	1.216	514.70	0.722
056	залежь ТП ₁₋₄	96.4	2.89	0.05	0.03	0.01	0.22	Следы	0.4	1.211	501.21	0.742
057	Заполярье	98.4	0.07	0.01	–	0.01	0.2	–	1.31	1.217	512.47	0.726
058	Харасавейское	90-98	1-3	0.5-1.5	0.1-0.2	Следы	0.3-0.8	Следы	0.2-0.8	1.211	501.01	0.742

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Месторождение	Состав газа, мол. %								Параметры смеси		
		CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀	C ₅ H ₁₂	CO ₂	H ₂ S	N ₂ + редкие газы	κ _{см}	R _{см} , Дж/(кг·К)	ρ _{н.у.} , кг/м ³
059	Тазовское: сеноман	98.6	0.1	0.03	0.02	0.01	0.2	–	1.04	1.216	512.55	0.726
060	юра	87.5	6.7	2.1	0.59	0.11	0.6	–	2.4	1.197	455.70	0.816
061	Губкинское	98.4	0.13	0.01	0.005	0.01	0.15	–	1.3	1.217	512.65	0.725
062	Комсомольское: сеноман	97.2	0.12	0.01	–	0.01	0.1	–	2.5	1.218	509.86	0.729
063	юра	94.5	2.1	0.5	0.1	0.1	0.2	–	2.5	1.211	492.85	0.754
064	Вынгапурское	95.1	0.32	–	–	–	0.19	–	4.4	1.220	504.48	0.737
065	Юбилейное	98.4	0.07	0.01	–	–	0.4	–	1.1	1.217	511.36	0.727
066	Мессояхское	97.6	0.1	0.03	0.01	0.01	0.06	–	2.2	1.217	510.30	0.729
067	Березовское	94.8	1.2	0.3	0.1	0.06	0.5	–	3	1.215	496.07	0.750
068	Вухтыльское	81.8	8.8	2.8	0.94	0.3	0.3	–	5.1	1.191	434.81	0.856
	Среднеазиатские месторождения											
069	Ачак: нижний мел	93.7	3.8	0.9	0.37	0.84	0.3	–	0.7	1.199	473.86	0.785
070	верхняя юра	89.2	4.6	1.5	0.44	0.37	0.5	Следы	3.3	1.201	463.79	0.802

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Месторождение	Состав газа, мол. %								Параметры смеси		
		CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀	C ₅ H ₁₂	CO ₂	H ₂ S	N ₂ + редкие газы	κ _{см}	R _{см} , Дж/(кг·К)	ρ _{н.у.} , кг/м ³
071	Гугуртли: нижний мел верхняя юра нижняя юра	91.4	4.2	1.1	0.33	0.25	0.7	0.17	1.85	1.203	472.54	0.787
072		92.4	3.8	0.8	0.29	0.19	1	0.19	1.33	1.205	476.43	0.781
073		89.7	4.5	1.2	0.46	0.26	0.5	0.01	3.28	1.203	467.46	0.796
074	Даулетабад- Донмез	95.14	1.55	0.28	0.17	0.26	1.22	Следы	1.38	1.211	488.79	0.761
075	Наип	92.3	3.9	0.9	0.35	0.25	0.5	Следы	1	1.204	475.23	0.783
076	Самантепе	88.3	2.3	0.38	0.15	0.19	5	3.2	0.48	1.211	445.68	0.839
077	Майское	97.7	0.7	0.1	0.02	–	0.9	–	0.58	1.215	505.11	0.736
078	Шатлык	94.6	2.2	0.27	0.2	0.18	1.4	–	1.15	1.210	486.34	0.765
079	Байрамали	97.3	1.2	0.1	0.1	0.01	0.5	–	0.7	1.213	503.09	0.739
080	Газли	94.7	3.7	0.12	0.29	0.11	0.4	Следы	0.68	1.207	491.09	0.757
081	Учкыр	92.5	4.4	1	0.33	0.12	0.3	0.02	1.33	1.204	479.17	0.776

ПАРОВОЗДУШНЫЕ СМЕСИ И ШАХТНЫЕ ГАЗЫ

Таблица 7. Состав паровоздушных смесей

№ п/п	Обозначение смеси	Состав газа, % мол							Параметры смеси		
		Воздух	C ₃ H ₈	iC ₄ H ₁₀	nC ₄ H ₁₀	C ₅ H ₁₂	nC ₆ H ₁₄	C ₆ H ₆	κ _{см}	R _{см} , Дж/(кг·К)	ρ _{н.у.} ³ , кг/м ³
082	ПВС_Сумы_12	88	1.2	7	2.3	1.5	-	-	1.069	255.78	1.453
083	ПВС_Сумы_20	80	1.3	7	8	3.7	-	-	1.068	236.66	1.573
084	ПВС_Сумы_44	56	1.5	9	11	14	7.5	1	1.061	181.33	2.069

Таблица 8. Состав шахтных газов

№ п/п	Обозначение смеси	Состав газа, мол. %											Параметры смеси		
		H ₂	CO	CO ₂	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₃ H ₈	C ₃ H ₆	H ₂ O	N ₂	O ₂	κ _{см}	R _{см} , Дж/(кг·К)	ρ _{н.у.} ³ , кг/м ³
085	ШС А	0.0096	0.0192	0.4796	18.2235	0.5755	-	0.3837	-	4.0867	62.3436	13.8786	1.325	318.27	1.167
086	ШС С	0.8485	0.4885	1.0747	44.9433	0.977	0.1954	0.6839	0.0098	2.2876	40.0581	8.7932	1.272	362.58	1.025
087	ШС М	0.01	0.02	0.5	75.90	0.6	-	0.4	-	0.57	20	2	1.236	435.21	0.854

СМЕСИ ГУНТ И ВОДОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ГАЗЫ

Таблица 9. Состав смесей ГУНТ (водородсодержащие смеси)

Состав газа, мол. %	№ п/п													
	088	089	090	091	092	093	094	095	096	097	098	099	100	101
	Наименование смеси													
	ГУНТ_ВСГ_1	ГУНТ_1	ГУНТ_ВСГ_2	ГУНТ_3	ГУНТ_2	ГУНТ_В1	ГУНТ_ВСГ_1-87	ГУНТ_В2	ГУНТ_4	ГУНТ_ПАИ83	ГУНТ_ВСГ_3.Омск-1	ГУНТ_ВСГ_2_94	ГУНТ_ПАИ91	ГУНТ_В3
H ₂	24.08	2.24	45.04	17.5	-	73.99	87.61	77.99	82.84	83	91.30	94.07	91	91.99
H ₂ S	2.52	4.38	3.32	-	-	0.01	0.54	0.01	0.11	-	-	0.41	-	0.01
N ₂	-	0.29	-	65	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NH ₃	0.25	-	0.36	-	-	-	0.11	-	-	-	-	0.09	-	-
CO	-	0.18	-	11	-	-	-	-	-	-	6.00	-	-	-
CO ₂	-	-	-	5.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CH ₄	2.66	34.09	4.88	1	72	16.4	1.22	13.7	7.92	7.44	-	1.28	6.67	5.7
C ₂ H ₆	3.96	12.53	5.8	-	11	6.1	0.97	5.1	4.24	4.73	-	0.81	1.7	2
C ₂ H ₄	-	1.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C ₃ H ₈	12.01	9.61	12.49	-	6	2.6	2.00	2.2	-	3.15	-	1.19	0.41	0.3
C ₃ H ₆	--	4.85	-	-	-	-	-	-	2.26	-	-	-	-	-
nC ₄ H ₁₀	10.13	7.13	6.3	-	6	0.45	1.28	0.41	1.32	1.68	-	0.46	0.22	-
iC ₄ H ₁₀	15.38	-	10.91	-	-	0.45	1.94	0.42	0.6	-	-	0.79	-	-
C ₄ H ₈ 1-бутен	-	4.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C ₅ H ₁₀ 1-пентен	-	2.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C ₅ H ₁₀ Циклопентан	-	0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
iC ₅ H ₁₂	11.02	0.8	4.91	-	-	-	1.12	-	0.44	-	-	0.29	-	-
nC ₅ H ₁₂	2.22	1.96	0.91	-	-	-	0.23	0.17	0.27	-	-	0.05	-	-

Продолжение таблицы 9

C_6H_{12} 1-гексен	-	2.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C_6H_{12} Циклогексан	-	0.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C_6H_{14} 2-метилпентан	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nC_6H_{14}	10.63	1.32	3.41	-	-	-	0.90	-	-	-	-	0.17	-	-
C_6H_6	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C_6H_{14} Неогексан	-	2.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H_2O	5.14	4.77	1.67	-	-	-	2.09	-	-	-	-	0.39	-	-
O_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.30	-	-	-
CH_4O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	-
Параметры смесей														
k_{CM}	1.079	1.103	1.117	1.373	1.162	1.276	1.2674	1.287	1.284	1.284	1.3935	1.333	1.353	1.358
$R_{CM},$ Дж/(кг·К)	194.41	231.01	301.50	343.24	371.307	1089.71	1133.59	1208.09	1216.92	1249.41	1896.0	1974.64	2232.39	2371.46
$\rho_{н.у},$ кг/м ³	1.9407	1.627	1.237	1.081	1.004	0.340	0.3273	0.307	0.305	0.297	0.1956	0.188	0.166	0.156

Характеристические параметры веществ

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	MM	TFP	TB	TC	PC	VC	ZC	OMEGA	L1QDEN	TDEN	DIPM
1	AR	АРГОН	39,948	83,8	87,3	150,8	48,1	74,9	0,291	-0,004	1,373	90,0	0,0
2	BCL ₃	БОРА ТРИХЛОРИД	117,169	165,9	285,7	452,0	38,2			0,150	1,35	284,0	0,0
3	BF ₃	БОРА ТРИФТОРИД	67,805	146,5	173,3	260,8	49,2			0,42			0,0
4	B R ₂	БРОМ	159,808	266,0	331,9	584,0	102,0	127,0	0,270	1,132	3,119	293,0	0,2
5	GLNO	НИТРОЗИЛХЛОРИД	65,495	213,5	267,7	440,0	90,0	139,0	0,35	0,318	1,42	261,0	1,8
6	CL ₂	ХЛОР	70,906	172,2	238,7	417,0	76,0	124,0	0,275	0,073	1,563	239,1	0,2
7	CL ₃ P	ФОСФОРА ТРИХЛОРИД	137,333	161,0	349,0	563,0		260,0			1,574	294,0	0,9
8	CL ₄ SI	КРЕМНИЯ ТЕТРАХЛОРИД	169,898	204,3	330,4	507,0	37,0	326,0	0,29	0,264	1,48	293,0	0,0
9	D ₂	ДЕЙТЕРИЙ	4,032	18,7	23,7	38,4	16,4	60,3	0,314	-0,13	0,165	22,7	0,0
10	D ₂ O	ДЕЙТЕРИЯ ОКСИД	20,031	277,0	374,6	644,0	213,8	55,6	0,225		1,105	293,0	1,9
11	F ₂	ФТОР	37,997	53,5	85,0	144,3	51,5	66,2	0,288	0,048	1,51	85,0	
12	F ₃ N	АЗОТА ТРИФТОРИД	71,002	66,4	144,1	234,0	44,7			0,132	1,537	144,0	0,2
13	F ₄ SI	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД	104,080	183,0	187,0	259,0	36,7				1,66	178,0	0,0
14	F ₆ S	СЕРЫ ГЕКСАФТОРИД	146,050	222,5	209,3	318,7	37,1	198,0	0,281	0,286	1,83	223,0	0,0
15	HBR	ВОДОРОДА БРОМИД	80,912	187,1	206,1	363,2	84,4	100,0	0,283	0,063	2,16	216,0	0,8
16	HCL	ВОДОРОДА ХЛОРИД	36,461	159,0	188,1	324,6	82,0	81,0	0,249	0,12	1,193	188,1	1,1
17	HF	ВОДОРОДА ФТОРИД	20,006	190,0	292,7	461,0	64,0	69,0	0,12	0,372	0,967	293,0	
18	HI	ВОДОРОДА ИОДИД	127,912	222,4	237,6	424,0	82,0	131,0	0,309	0,05	2,803	237,0	0,5
19	H ₂	ВОДОРОД	2,016	14,0	20,4	33,2	12,8	65,0	0,305	-0,22	0,071	20,0	0,0
20	H ₂ O	ВОДА	18,015	273,2	373,2	647,3	217,6	56,0	0,229	0,344	0,998	293,0	1,8
21	H ₂ S	ВОДОРОДА СУЛЬФИД	34,080	187,6	212,8	373,2	88,2	98,5	0,284	0,100	0,993	213,6	0,9
22	H ₃ N	АММИАК	17,031	195,4	239,7	405,6	111,3	72,5	0,242	0,250	0,639	273,2	1,5
23	H ₄ N ₂	ГИДРАЗИН	32,045	274,7	386,7	653,0	145,0	96,1	0,260	0,328	1,008	293,0	3,0
24	HE (4)	ГЕЛИЙ	4,003		4,21	5,19	2,24	57,3	0,301	-0,387	0,123	4,3	0,0
25	I ₂	ЙОД	253,808	386,8	457,5	819,0	115,0	155,0	0,265	0,229	3,74	453,2	1,3
26	KR	КРИПТОН	83,800	115,8	119,8	209,4	54,3	91,2	0,288	-0,002	2,42	120,0	0,0
27	NO	АЗОТА ОКСИД	30,006	109,5	121,4	180,0	64,0	58,0	0,25	0,607	1,28	121,0	0,2
28	NO ₂	АЗОТА ДИОКСИД	46,006	261,9	294,3	431,4	100,0	170,0	0,480	0,86	1,447	292,9	0,4
29	N ₂	АЗОТ	28,013	63,3	77,4	126,2	33,5	89,5	0,290	0,040	0,804	78,1	0,0
30	N ₂ O	АЗОТА ЗАКИСЬ	44,013	182,3	184,7	309,6	71,5	97,4	0,274	0,160	1,226	183,6	0,2
31	NE	НЕОН	20,183	24,5	27,0	44,4	27,2	41,7	0,311	0,00	1,204	27,0	0,0
32	O ₂	КИСЛОРОД	31,999	54,4	90,2	154,6	49,8	73,4	0,288	0,021	1,149	90,0	0,0
33	O ₂ S	СЕРЫ ДИОКСИД	64,063	197,7	263,0	430,8	77,8	122,0	0,268	0,251	1,455	263,0	1,6
34	O ₃	ОЗОН	47,998	80,5	161,3	261,0	55,0	88,9	0,228	0,215	1,356	161,3	0,6
35	O ₃ S	СЕРЫ ТРИОКСИД	80,058	290,0	318,0	491,0	81,0	130,0	0,26	0,41	1,78	318,0	0,0
36	XE	КСЕНОН	131,300	161,3	165,0	289,7	57,6	118,0	0,286	0,002	3,06	165,0	0,0
37	CBRF ₃	ТРИФТОРБРОММЕТАН	148,910		214,0	340,2	39,2	200,0	0,28				0,7
38	CCLF ₃	ХЛОРТРИФТОРМЕТАН	104,459	92,0	191,7	302,0	38,7	180,0	0,282	0,180			0,5
39	CCL ₂ F ₂	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН	120,914	115,4	243,4	385,0	40,7	217,0	0,280	0,176	1,750	158,0	0,5
40	CCL ₂ O	ФОСГЕН	98,916	145,0	280,8	455,0	56,0	190,0	0,28	0,204	1,381	293,0	1,1

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAP A	CPVAP B	CPVAP C	CPVAP D	VI SB	VISTO	DELHG	DELGF
1	AR	АРГОН	4,969	-0,767E-5	1,234E-8		107,57	56,76	0,0	0,0
2	BCL ₃	БОРА ТРИХЛОРИД								
3	BF ₃	БОРА ТРИФТОРИД								
4	B R ₂	БРОМ	8,087	2,688E-3	-2,846E-6	1,083E-9	387,82	292,79	0,0	0,0
5	GLNO	НИТРОЗИЛХЛОРИД	8,144	1,068E-2	-7,977E-6	2,424E-9			12,57	16,0
6	CL ₂	ХЛОР	6,432	8,082E-3	-9,241E-6	3,695E-9	191,96	172,35	0,0	0,0
7	CL ₃ P	ФОСФОРА ТРИХЛОРИД								
8	CL ₄ SI	КРЕМНИЯ ТЕТРАХЛОРИД								
9	D ₂	ДЕЙТЕРИЙ	7,225	-0,158E-2	2,794E-6	-0,88E-9	19,67	8,38	0,0	0,0
10	D ₂ O	ДЕЙТЕРИЯ ОКСИД					757,92	304,58	-59,57	-56,08
11	F ₂	ФТОР	5,545	8,734E-3	-8,269E-6	2,876E-9	84,20	52,52	0,0	0,0
12	F ₃ N	АЗОТА ТРИФТОРИД							-29,78	-30,38
13	F ₄ SI	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД								
14	F ₆ S	СЕРЫ ГЕКСАФТОРИД					251,29	180,75	-291,8	-267,0
15	HBR	ВОДОРОДА БРОМИД	7,320	-0,226E-2	4,114E-6	-1,490E-9	88,08	166,32	-8,66	-12,73
16	HCL	ВОДОРОДА ХЛОРИД	7,235	-0,172E-2	2,976E-6	-0,931E-9	372,78	277,74	-22,06	-22,77
17	HF	ВОДОРОДА ФТОРИД	6,941	1,579E-4	-4,854E-7	0,598E-9	438,74	199,62	-64,80	-65,30
18	HI	ВОДОРОДА ИОДИД	7,442	-0,341E-2	7,099E-6	-3,232E-9	155,15	285,43	6,30	0,38
19	H ₂	ВОДОРОД	6,483	2,215E-3	-3,298E-6	1,826E-9	13,82	5,39	0,0	0,0
20	H ₂ O	ВОДА	7,701	4,595E-4	2,521E-6	-0,859E-9	658,25	283,16	-57,80	-54,64
21	H ₂ S	ВОДОРОДА СУЛЬФИД	7,629	3,431E-4	5,809E-6	-2,810E-9	342,79	165,54	-4,82	-7,90
22	H ₃ N	АММИАК	6,524	5,692E-3	4,078E-6	-2,830E-9	349,04	169,63	-10,92	-3,86
23	H ₄ N ₂	ГИДРАЗИН	2,333	4,525E-2	-3,958E-5	1,439E-8	524,98	290,88	22,75	37,89
24	HE (4)	ГЕЛИЙ							0,0	0,0
25	I ₂	ЙОД	8,501	1,556E-3	-1,669E-6	0,677E-9	559,62	520,55	0,0	0,0
26	KR	КРИПТОН							0,0	0,0
27	NO	АЗОТА ОКСИД	7,009	-0,224E-3	2,328E-6	-1,000E-9			21,60	20,72
28	NO ₂	АЗОТА ДИОКСИД	5,788	1,155E-2	-4,970E-6	0,070E-9	406,20	230,21	8,09	12,42
29	N ₂	АЗОТ	7,440	-0,324E-2	6,400E-6	-2,790E-9	90,30	46,14	0,0	0,0
30	N ₂ O	АЗОТА ЗАКИСЬ	5,164	1,739E-2	-1,380E-5	4,371E-9			19,49	24,77
31	NE	НЕОН							0,0	0,0
32	O ₂	КИСЛОРОД	6,713	-0,879E -6	4,170E-6	-2,544E-9	85,68	51,50	0,0	0,0
33	O ₂ S	СЕРЫ ДИОКСИД	5,697	1,600E-2	-1,185E-5	3,172E-9	397,85	208,42	-70,95	-71,74
34	O ₃	ОЗОН	4,907	1,913E-2	-1,491E-5	4,054E-9	313,79	120,34	34,1	38,91
35	O ₃ S	СЕРЫ ТРИОКСИД					1372,8	315,99	-94,47	-88,52
36	XE	КСЕНОН							0,0	0,0
37	CBRF ₃	ТРИФТОРБРОММЕТАН							-155,1	-148,8
38	CCLF ₃	ХЛОТРИФТОРМЕТАН	5,449	4,565E-2	-3,765E-5	1,065E-8			-166,0	-156,3
39	CCL ₂ F ₂	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН	7,547	4,257E -2	-3,603E-5	1,037E-8	215,09	165,55	-115,0	-105,7
40	CCL ₂ O	ФОСГЕН	6,709	3,250E-2	-3,281E-5	1,211E-8			-52,80	-49,42

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	ANTC	TMX	TMN	HARA	H ARB	H ARC	HARD	HV
1	AR	АРГОН	15,2330	700,51	-5,84	94,0	81,0	31,173	-1039,64	-2,832	0,264	1560,0
2	BCL ₃	БОРА ТРИХЛОРИД						52,723	-4443,16	-5,404	2,97	
3	BF ₃	БОРА ТРИФТОРИД						67,758	-3481,19	-7,963	0,768	
4	B R ₂	БРОМ	15,8441	2582,32	-51,56	354,0	259,0					7210,0
5	GLNO	НИТРОЗИЛХЛОРИД	16,9505	2520,70	-23,46	285,0	210,0	36,380	-3748,59	-2,819	1,20	6140,0
6	CL ₂	ХЛОР	15,9610	1978,32	-27,01	264,0	172,0	42,217	-3412,28	-3,894	1,27	4880,0
7	CL ₃ P	ФОСФОРА ТРИХЛОРИД										
8	CL ₄ SI	КРЕМНИЯ ТЕТРАХЛОРИД	15,8019	2634,16	-43,15	364,0	238,0					6580,0
9	D ₂	ДЕЙТЕРИЙ	13,2954	157,89	0,00	25,0	19,0					292,0
10	D ₂ O	ДЕЙТЕРИЯ ОКСИД										9880,0
11	F ₂	ФТОР	15,6700	714,10	-6,00	91,0	59,0	30,772	-1040,27	-2,683	0,210	1560,0
12	F ₃ N	АЗОТА ТРИФТОРИД	15,6107	1155,69	-15,37	155,0	103,0	39,219	-1970,37	-3,81	0,679	
13	F ₄ SI	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД										
14	F ₆ S	СЕРЫ ГЕКСАФТОРИД	19,3785	2524,78	-11,16	220,0	159,0					
15	HBR	ВОДОРОДА БРОМИД	14,4687	1242,53	-47,86	221,0	184,0	28,102	-2394,35	-1,843	0,871	4220,0
16	HCL	ВОДОРОДА ХЛОРИД	16,5040	1714,25	-14,45	200,0	137,0	38,614	-2626,67	-3,443	0,717	3860,0
17	HF	ВОДОРОДА ФТОРИД	17,6958	3404,49	15,06	313,0	206,0	26,160	-3496,52	-1,338	1,84	1600,0
18	HI	ВОДОРОДА ИОДИД	12,9149	957,96	-85,06	256,0	215,0	33,884	-3013,08	-2,673	1,23	4724,0
19	H ₂	ВОДОРОД	13,6333	164,90	3,19	25,0	14,0	12,050	-114,95	0,048	0,048	216,0
20	H ₂ O	ВОДА	18,3036	3816,44	-46,13	441,0	284,0	55,336	-6869,50	-5,115	1,05	9717,0
21	H ₂ S	ВОДОРОДА СУЛЬФИД	16,1040	1768,69	-26,06	230,0	190,0	42,687	-3132,31	-3,985	0,871	4460,0
22	H ₃ N	АММИАК	16,9481	2132,50	-32,98	261,0	179,0	51,947	-4104,67	-5,146	0,820	5580,0
23	H ₄ N ₂	ГИДРАЗИН	17,9899	3877,65	-45,15	343,0	288,0	56,096	-6951,84	-5,286	1,63	10700,0
24	HE (4)	ГЕЛИЙ	12,2514	33,7329	1,79	4,3	3,7	8,622	-12,23	0,433	0,007	22,0
25	I ₂	ЙОД	16,1597	3709,23	-68,16	487,0	383,0					10000,0
26	KR	КРИПТОН	15,2677	958,75	-8,71	129,0	113,0	30,717	-1408,77	-2,579	0,448	2309,0
27	NO	АЗОТА ОКСИД	20,1314	1572,52	-4,88	140,0	95,0	61,514	-2465,78	-7,211	0,279	3300,0
28	NO ₂	АЗОТА ДИОКСИД	20,5324	4141,29	3,65	320,0	230,0	61,862	-6073,34	-6,094	1,04	4555,0
29	N ₂	АЗОТ	14,9542	588,72	-6,60	90,0	54,0	31,927	-924,86	-3,075	0,264	1333,0
30	N ₂ O	АЗОТА ЗАКИСЬ	16,1271	1506,49	-25,99	200	144,0	46,444	-2867,98	-4,655	0,743	3955,0
31	NE	НЕОН	14,0099	180,47	-2,61	29,0	24,0	26,181	-295,44	-2,645	0,041	440,0
32	O ₂	КИСЛОРОД	15,4075	734,55	-6,45	100,0	63,0	31,041	-1082,52	-2,761	0,265	1630,0
33	O ₂ S	СЕРЫ ДИОКСИД	16,7680	2302,35	-35,97	280,0	195,0	55,502	-4552,50	-5,666	1,32	5955,0
34	O ₃	ОЗОН	15,7427	1272,18	-22,16	174,0	109,0					2670,0
35	O ₃ S	СЕРЫ ТРИОКСИД	20,8403	3995,70	-36,66	332,0	290,0	139,56	-10420,1	-17,38	1,60	9716,0
36	XE	КСЕНОН	15,2958	1303,92	-14,50	178,0	158,0	31,429	-1951,76	-2,544	0,804	3108,0
37	CBRF ₃	ТРИФТОРБРОММЕТАН										
38	CCLF ₃	ХЛОТРИФТОРМЕТАН						44,255	-2769,96	-4,415	1,30	3706,0
39	CCL ₂ F ₂	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН										4772,0
40	CCL ₂ O	ФОСГЕН	15,7565	2167,31	-43,15	341,0	213,0					5830,0

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	MM	TFP	TB	TC	PC	VC	ZC	OMEGA	LIQDEN	TDEN	DIPM
41	CCL ₃ F	ТРИХЛОРОФТОРМЕТАН	137,368	162,0	297,0	471,2	43,5	248,0	0,279	0,188			0,5
42	CCL ₄	УГЛЕРОДА ТЕТРАХЛОРИД	153,823	250,0	349,7	556,4	45,0	276,0	0,272	0,194	1,584	298,0	0,0
43	CF ₄	УГЛЕРОДА ТЕТРАФТОРИД	88,005	86,4	145,2	227,6	36,9	140,0	0,277	0,191			0,0
44	CO	УГЛЕРОДА МОНООКСИД	28,01	68,1	81,7	132,9	34,5	93,1	0,295	0,049	0,803	81,0	0,1
45	COS	КАРБОНИЛСУЛЬФИД	60,07	134,3	222,9	375	58,0	140,0	0,26	0,099	1,274	173,7	0,7
46	CO ₂	УГЛЕРОДА ДИОКСИД	44,01	216,6	194,7	304,2	72,8	94,0	0,274	0,225	0,777	293,0	0,0
47	CS ₂	УГЛЕРОДА ДИСУЛЬФИД	76,131	161,3	319,4	552,0	78,0	170,0	0,293	0,115	1,293	273,0	0,0
48	CHCLF ₂	ХЛОРОДИФТОРМЕТАН	86,469	113,0	232,4	369,2	49,1	165,0	0,267	0,215	1,23	289,0	
49	CHCL ₂ F	ДИХЛОРОМОНОФТОРМЕТАН	102,923	138,0	282,0	451,6	51,0	197,0	0,272	0,202	1,38	282,0	1,3
50	CHCL ₃	ХЛОРОФОРМ	119,378	209,6	334,3	536,4	54,0	239,0	0,293	0,216	1,489	293,0	1,1
51	CHN	ВОДОРОДА ЦИАНИД	27,026	259,9	298,9	456,8	53,2	139,0	0,197	0,407	0,688	293,0	3,0
52	CH ₂ BR ₂	ДИБРОММЕТАН	173,835	220,6	370	583,	71,0				2,5	293,0	1,9
53	CH ₂ CL ₂	ДИХЛОРОМЕТАН	84,933	178,1	313,0	510,0	60,0	193,0	0,277	0,193	1,317	298,0	1,8
54	CH ₂ O	ФОРМАЛЬДЕГИД	30,026	156,0	254,0	408,0	65,0			0,253	0,815	253,0	2,3
55	CH ₂ O ₂	МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА	46,025	281,5	373,8	580,0					1,226	288,0	1,5
56	CH ₃ BR	МЕТИЛБРОМИД	94,939	179,5	276,7	464,0	85,0			0,273	1,737	268,0	1,8
57	CH ₃ CL	МЕТИЛХЛОРИД	50,488	175,4	248,9	416,3	65,9	139,0	0,268	0,156	0,915	293,0	1,9
58	CH ₃ F	МЕТИЛФТОРИД	34,033	131,4	194,8	317,8	58,0	124,0	0,275	0,19	0,843	213,0	1,8
59	CH ₃ I	МЕТИЛИОДИД	141,939	206,7	315,6	528,0	65,0	190,0	0,285	0,172	2,279	293,0	1,6
60	CH ₃ NO ₂	НИТРОМЕТАН	61,041	244,6	374,4	588,0	62,3	173,0	0,224	0,346	1,138	293,0	3,1
61	CH ₄	МЕТАН	16,043	90,7	111,7	190,6	45,4	99,0	0,288	0,008	0,425	111,7	0,0
62	CH ₄ O	МЕТАНОЛ	32,042	175,5	337,8	512,6	79,9	118,0	0,224	0,559	0,791	293,0	1,7
63	CH ₄ S	МЕТИЛМЕРКАПТАН	48,107	150	279,1	470,0	71,4	145,0	0,268	0,155	0,866	293,0	1,3
64	CH ₅ N	МЕТИЛАМИН	31,058	179,7	266,8	430,0	73,6	140,0	0,292	0,275	0,703	259,6	1,3
65	CH ₆ N ₂	МЕТИЛГИДРАЗИН	46,072		364,0	567,0	79,3	271,0	0,462				1,7
66	C ₂ CLF ₅	ХЛОРОПЕНТАФТОРЭТАН	154,467	167	234	353,2	31,2	252	0,271	0,253			0,3
67	C ₂ CL ₂ F ₄	1,1-ДИХЛОРО-1,2,2,2-Те	170,922	179	277	418,6	32,6	294,0	0,279		1,455	298,0	
68	C ₂ CL ₂ F ₄	1,2-ДИХЛОРО-1,1,2,2-Те	170,922	179,3	276,9	418,9	32,2	293,0	0,275	0,255	1,48	277,0	0,5
69	C ₂ CL ₃ F ₃	1,2,2-ТРИХЛОРО-1,1,2-Т	187,38	238,2	320,7	487,2	33,7	304,0	0,256	0,252	1,58	289	
70	C ₂ CL ₄	ТЕТРАХЛОРОЭТИЛЕН	165,834	251,0	394,3	620,0	44,0	290,0	0,25		1,62	293	0,0
71	C ₂ CL ₄ F ₂	1,1,2,2-ТЕТРАХЛОРО-1,2-	203,831	298	364,7	551,0					1,645	298,0	
72	C ₂ F ₄	ПЕРФТОРЭТАН	100,016	130,7	197,5	306,4	38,9	175,0	0,271	0,226	1,519	197,0	
73	C ₂ F ₆	ПЕРФТОРЭТАН	138,012	172,4	194,9	292,8		224,0			1,59	195,0	0,0
74	C ₂ N ₂	ДИЦИАН	52,035	245,3	252,5	400,0	59,0			0,24			0,2
75	C ₂ HCL ₃	ТРИХЛОРОЭТИЛЕН	131,389	186,8	360,4	571,0	48,5	256,0	0,265	0,213	1,462	293,0	0,9
76	C ₂ HF ₃ O ₂	ТРИФТОРУКСУСНАЯ КИСЛОТА	114,024	257,9	345,6	491,3	32,2				1,535	273,0	2,3
77	C ₂ H ₂	АЦЕТИЛЕН	26,038	192,4	189,2	308,3	60,6	113,0	0,271	0,184	0,615	189,0	0,0
78	C ₂ H ₂ F ₂	1,1-ДИФТОРОЭТИЛЕН	64,035			302,8	44,0	154,0	0,273				1,4
79	C ₂ H ₂ O	КЕТЕН	42,038	138,0	232,0	380,0	64,0	145,0	0,3	0,207			1,4
80	C ₂ H ₃ CL	ВИНИЛХЛОРИД	62,499	259,0	119,48	429,7	55,3	169,0	0,265	0,122	0,969	259,0	1,5

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAP A	CPVAP B	CPVAP C	CPVAP D	VISB	VISTO	DELHG	DELGF
41	CCL ₃ F	ТРИХЛОРФТОРМЕТАН	9,789	3,893E-2	-3,363E-5	9,903E-9			-68,0	-58,64
42	CCL ₄	УГЛЕРОДА ТЕТРАХЛОРИД	9,725	4,893E-2	-5,421E-5	2,112E-8	540,15	290,84	-24,0	-13,92
43	CF ₄	УГЛЕРОДА ТЕТРАФТОРИД	3,339	4,838E-2	-3,882E-5	1,078E-8			-223,0	-212,34
44	CO	УГЛЕРОДА МОНООКСИД	7,373	-0,307E-2	6,662E-6	-3,037E-9	94,06	48,9	-26,42	-32,81
45	COS	КАРБОНИЛСУЛЬФИД	5,629	1,907E-2	-1,676E-5	5,860E-9			-33,08	-39,59
46	CO ₂	УГЛЕРОДА ДИОКСИД	4,728	1,754E-2	-1,338E-5	4,097E-9	578,08	185,24	-94,05	-94,26
47	CS ₂	УГЛЕРОДА ДИСУЛЬФИД	6,555	1,941E-2	-1,831E-5	6,384E-9	274,08	200,22	27,98	15,99
48	CHCLF ₂	ХЛОРИДИФТОРМЕТАН	4,132	3,865E-2	-2,294E-5	7,305E-9			-119,9	-112,47
49	CHCL ₂ F	ДИХЛОРОМОНОФТОРМЕТАН	5,652	3,777E-2	-2,866E-5	7,795E-9			-71,4	-64,10
50	CHCL ₃	ХЛОРОФОРМ	5,733	4,522E-2	-4,397E-5	1,590E-8	394,81	246,5	-24,2	-16,38
51	CHN	ВОДОРОДА ЦИАНИД	5,222	1,448E-2	-1,185E-5	4,336E-9	194,7	145,31	31,2	28,71
52	CH ₂ BR ₂	ДИБРОММЕТАН					428,91	294,57	-1,0	-1,34
53	CH ₂ CL ₂	ДИХЛОРМЕТАН	3,094	3,877E-2	-3,110E-5	1,005E-8	359,55	225,13	-22,80	-16,46
54	CH ₂ O	ФОРМАЛЬДЕГИД	5,607	7,540E-3	7,130E-6	-5,494E-9	319,83	171,35	-27,70	-26,27
55	CH ₂ O ₂	МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА	2,798	3,243E-2	-2,009E-5	4,817E-9	729,35	325,72	-90,49	-83,89
56	CH ₃ BR	МЕТИЛБРОМИД	3,446	2,606E-2	-1,290E-5	2,389E-9	298,15	211,15	-9,00	-6,73
57	CH ₃ CL	МЕТИЛХЛОРИД	3,314	2,422E-2	-9,288E-6	0,613E-9	426,45	193,56	-20,63	-15,03
58	CH ₃ F	МЕТИЛФТОРИД	3,302	2,058E-2	-4,946E-6	-0,474E-9			-55,90	-50,19
59	CH ₃ I	МЕТИЛИОДИД	2,581	3,318E-2	-2,487E-5	8,325E-9	336,19	229,95	3,34	3,74
60	CH ₃ NO ₂	НИТРОМЕТАН	1,773	4,724E-2	-2,583E-5	4,980E-9	452,5	261,21	-17,86	-1,66
61	CH ₄	МЕТАН	4,598	1,245E-2	2,860E-6	-2,703E-9	114,14	57,6	-17,89	-12,15
62	CH ₄ O	МЕТАНОЛ	5,052	1,694E-2	6,179E-6	-6,811E-9	555,3	260,64	-48,08	-38,84
63	CH ₄ S	МЕТИЛМЕРКАПТАН	3,169	3,479E-2	-2,041E-5	4,956E-9			-5,49	-2,37
64	CH ₅ N	МЕТИЛАМИН	2,741	3,409E-2	-2,274E-5	1,135E-9	311,8	176,3	-5,5	7,71
65	CH ₆ N ₂	МЕТИЛГИДРАЗИН							20,4	42,51
66	C ₂ CLF ₅	ХЛОРИПЕНТАФТОРЭТАН	6,648	8,340E-2	-6,904E-5	1,944E-8				
67	C ₂ CL ₂ F ₄	1,1-ДИХЛОР-1,2,2,2-Те	9,662	7,830E-2	-6,572E-5	1,868E-8				
68	C ₂ CL ₂ F ₄	1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-Те	9,262	8,216E-2	-7,047E-5	2,032E-8			-214,6	
69	C ₂ CL ₃ F ₃	1,2,2-ТРИХЛОР-1,1,2-Г	14,603	6,865E-2	-5,780E-5	1,649E-8			-178,10	
70	C ₂ CL ₄	ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕН	10,98	5,387E-2	-5,478E-5	2,002E-8	392,58	281,82	-2,9	5,4
71	C ₂ CL ₄ F ₂	1,1,2,2-ТЕТРАХЛОР-1,2 -								
72	C ₂ F ₄	ПЕРФТОРЭТЕН	6,929	5,439E-2	-4,863E-5	1,619E-8			-157,40	-149,07
73	C ₂ F ₆	ПЕРФТОРЭТАН	6,405	8,259E-2	-6,853E-5	1,943E-8			-321,00	-300,52
74	C ₂ N ₂	ДИЦИАН	8,583	2,210E-2	-1,946E-5	7,045E-9			73,84	71,03
75	C ₂ HCL ₃	ТРИХЛОРЭТИЛЕН	7,207	5,462E-2	-5,324E-5	1,969E-8	145,67	196,6	-1,40	4,75
76	C ₂ HF ₃ O ₂	ТРИФТОРУКСУСНАЯ КИСЛОТА								
77	C ₂ H ₂	АЦЕТИЛЕН	6,406	1,810E-2	-1,196E-5	3,373E-9			54,19	50,00
78	C ₂ H ₂ F ₂	1,1-ДИФТОРЭТИЛЕН	0,734	5,839E-2	-5,014E-5	1,677E-8			-82,5	-76,84
79	C ₂ H ₂ O	КЕТЕН	1,525	3,913E-2	-2,590E-5	6,445E-9			-14,60	-14,41
80	C ₂ H ₃ CL	ВИНИЛХЛОРИД	1,421	4,823E-2	-3,669E-5	1,140E-8	276,9	167,04	8,4	12,31

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	ANTC	TMX	TMN	HARA	H ARB	H ARC	HARD	HV
41	CCL ₃ F	ТРИХЛОРФТОРМЕТАН	15,8516	2401,61	-36,3	300,0	240,0	48,709	-4464,14	-4,753	2,85	5920,0
42	CCL ₄	УГЛЕРОДА ТЕТРАХЛОРИД	15,8742	2808,19	-45,99	374,0	253,0	51,009	-5386,51	-4,953	3,82	7170,0
43	CF ₄	УГЛЕРОДА ТЕТРАФТОРИД	16,0543	1244,55	-13,06	148,0	93,0					2860,0
44	CO	УГЛЕРОДА МОНООКСИД	14,3686	530,22	-13,15	108,0	63,0	32,981	-997,18	-3,216	0,284	1444,0
45	COS	КАРБОНИЛСУЛЬФИД						41,853	-3137,78	-3,914	1,3	
46	CO ₂	УГЛЕРОДА ДИОКСИД	22,5898	3103,39	-0,16	204,0	154,0	52,703	-3146,64	-5,572	0,705	4100,0
47	CS ₂	УГЛЕРОДА ДИСУЛЬФИД	15,9844	2690,85	-31,62	342,0	228,0	37,401	-4255,99	-3,027	2,21	6390,0
48	CHCLF ₂	ХЛОРИДИФТОРМЕТАН	15,5602	1704,8	-41,3	240,0	225,0	52,663	-3768,03	-5,474	1,55	4826,0
49	CHCL ₂ F	ДИХЛОРМОНОФТОРМЕТАН						54,563	-4629,02	-5,59	2,22	5960,0
50	CHCL ₃	ХЛОРОФОРМ	15,9732	2696,79	-46,16	370,0	260,0	52,872	-5359,56	-5,2	2,96	7100,0
51	CHN	ВОДОРОДА ЦИАНИД	16,5138	2585,8	-37,15	330,0	234,0	37,742	-4183,37	-3,004	2,18	6027,0
52	CH ₂ BR ₂	ДИБРОММЕТАН										
53	CH ₂ CL ₂	ДИХЛОРМЕТАН	16,3029	2622,44	-41,7	332,0	229,0	53,767	-5110,2	-5,364	2,41	6690,0
54	CH ₂ O	ФОРМАЛЬДЕГИД	16,4775	2204,13	-30,15	271,0	185,0	45,118	-3873,26	-4,2	3,41	5500,0
55	CH ₂ O ₂	МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА	16,9882	3599,58	-26,09	409,0	271,0					5240,0
56	CH ₃ BR	МЕТИЛБРОМИД	16,0252	2271,71	-34,83	326,0	215,0	55,295	-4467,46	-5,788	2,35	5715,0
57	CH ₃ CL	МЕТИЛХЛОРИД	16,1052	2077,97	-29,55	266	180	43,66	-3642,21	-4,064	1,46	5120
58	CH ₃ F	МЕТИЛФТОРИД	16,3428	1704,41	-19,27	209,0	141,0	43,063	-2890,54	-4,102	0,906	
59	CH ₃ I	МЕТИЛИОДИД	16,0905	2639,55	-36,5	325,0	260,0	47,781	-4686,90	-4,577	2,84	6500,0
60	CH ₃ NO ₂	НИТРОМЕТАН	16,2193	2972,64	-64,15	409,0	278,0	50,133	-5996,30	-4,641	3,08	8225,0
61	CH ₄	МЕТАН	15,2243	897,84	-7,16	120,0	93,0	30,715	-1300,61	-2,641	0,442	1955,0
62	CH ₄ O	МЕТАНОЛ	18,5875	3626,55	-34,29	364,0	257,0	72,268	-7064,20	-7,68	1,86	8426,0
63	CH ₄ S	МЕТИЛМЕРКАПТАН	16,1909	2338,38	-34,44	300,0	200,0	46,61	-4233,88	-4,408	1,71	5870,0
64	CH ₅ N	МЕТИЛАМИН	17,2622	2484,83	-32,92	311,0	212,0	62,306	-4954,32	-6,642	1,4	6210,0
65	CH ₆ N ₂	МЕТИЛГИДРАЗИН	15,1424	2319,84	-91,7	400,0	270,0					
66	C ₂ CLF ₅	ХЛОРИПЕНТАФТОРЭТАН	15,7343	1848,9	-30,88	230,0	175,0	51,878	-3659,53	-5,433	2,25	4650,0
67	C ₂ CL ₂ F ₄	1,1-ДИХЛОР-1,2,2,2-Те										
68	C ₂ CL ₂ F ₄	1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-Те						52,316	-4327,01	-5,35	3,02	5560,0
69	C ₂ CL ₃ F ₃	1,2,2-ТРИХЛОР-1,1,2-Г	15,8424	2532,61	-45,67	360,0	250,0	57,097	-5249,75	-5,913	3,91	6570,0
70	C ₂ CL ₄	ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕН	16,1642	3259,29	-52,15	460,0	307,0					8300,0
71	C ₂ CL ₄ F ₂	1,1,2,2-ТЕТРАХЛОР-1,2-						75,315	-7113,72	-8,344	4,95	
72	C ₂ F ₄	ПЕРФТОРЭТЕН	15,88	1574,6	-27,22	210,0	140,0	51,903	-3165,74	-5,537	1,34	
73	C ₂ F ₆	ПЕРФТОРЭТАН	15,6422	1512,94	-26,94	200,0	170,0	48,373	-2969,90	-5,032	1,53	3860,0
74	C ₂ N ₂	ДИЦИАН						58,323	-4390,8	-6,185	1,51	
75	C ₂ NCL ₃	ТРИХЛОРЭТИЛЕН	16,1827	3028,13	-43,15	400,0	260,0	53,842	-5776,65	-5,295	3,7	7500,0
76	C ₂ HF ₃ O ₂	ТРИФТОРУКСУСНАЯ КИСЛОТА										
77	C ₂ H ₂	АЦЕТИЛЕН	16,3481	1637,14	-19,77	202,0	194,0	46,122	-2891,04	-4,612	0,863	4050,0
78	C ₂ H ₂ F ₂	1,1-ДИФТОРЭТИЛЕН										
79	C ₂ H ₂ O	КЕТЕН	16,0197	1849,21	-35,15	255,0	170,0					4930,0
80	C ₂ H ₃ CL	ВИНИЛХЛОРИД	14,9601	1803,84	-43,15	290,0	185,0	48,672	-3955,89	-4,823	1,85	5321,0

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	MM	TFP	TB	TC	PC	VC	ZC	OMEGA	LIQDEN	TDEN	DIPA
81	C ₂ H ₃ CLF ₂	1-ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН	100,496	142,0	263,4	410,2	40,7	231,0	0,279		1,1	303,0	2,1
82	C ₂ H ₃ CLO	АЦЕТИЛХЛОРИД	78,498	160,2	323,9	508,0	58,0	204,0	0,28	0,344	1,104	293,0	2,4
83	C ₂ H ₃ CL ₃	1, 1,2-ТРИХЛОРЭТАН	133,405	236,5	386,9	602,0	41,0	294,0	0,24	0,22	1,441	293,0	1,7
84	C ₂ H ₃ F	ВИНИЛФТОРИД	46,044	130,0	235,5	327,8	51,7	144,0	0,277				1,4
85	C ₂ H ₃ F ₃	1, 1,1 -ТРИФТОРЭТАН	84,041	161,9	225,5	346,2	37,1	221	0,289	0,257			2,3
86	C ₂ H ₃ N	АЦЕТОНИТРИЛ	41,053	229,3	354,8	548,0	47,7	173,0	0,184	0,321	0,782	293,0	3,5
87	C ₂ H ₃ NO	МЕТИЛИЗОЦИАНАТ	57,052		312,0	491,0	55,0			0,278	0,958	293,0	
88	C ₂ H ₄	ЭТИЛЕН	28,054	104,0	169,4	282,4	49,7	129,0	0,276	0,065	0,577	163,0	0,0
89	C ₂ H ₄ CL ₂	1»1 -ДИХЛОРЭТАН	98,96	176,2	330,4	523,0	50,0	240,0	0,28	0,248	1,168	296,0	2,0
90	C ₂ H ₄ CL ₂	1,2-ДИХЛОРЭТАН	98,96	237,2	356,6	561,0	53,0	220,0	0,25	0,286	1,25	289,0	1,8
91	C ₂ H ₄ F ₂	1,1-ДИФТОРЭТАН	66,051	156,2	248,4	386,6	44,4	181,0	0,253	0,266			2,3
92	C ₂ H ₄ O	АЦЕТАЛЬДЕГИД	44,054	150,2	293,6	46,01	55,0	154,0	0,22	0,303	0,778	293,0	2,5
93	C ₂ H ₄ O	ЭТИЛЕНА ОКСИД	44,054	161	283,5	469,0	71,0	140,0	0,258	0,2	0,899	273,0	1,9
94	C ₂ H ₄ O ₂	УКСУСНАЯ КИСЛОТА	60,052	289,8	391,1	594,4	57,1	171,0	0,2	0,454	1,049	293,0	1,3
95	C ₂ H ₄ O ₂	МЕТИЛФОРМИАТ	60,052	174,2	304,9	487,2	59,2	172,0	0,255	0,252	0,974	293,0	1,8
96	C ₂ H ₅ BR	ЭТИЛБРОМИД	108,966	154,6	311,5	503,8	61,5	215,0	0,32	0,254	1,451	298,0	2,0
97	C ₂ H ₅ GL	ЭТИЛХЛОРИД	64,515	136,8	285,4	460,4	52,0	199,0	0,274	0,19	0,896	293,0	2,0
98	C ₂ H ₅ F	ЭТИЛФТОРИД	48,06	129,9	235,4	375,3	49,6	169,0	0,272	0,238			2,0
99	C ₂ H ₅ N	ЭТИЛЕНИМИН	43,069	195	329,8						0,833	298,0	1,9
100	C ₂ H ₆	ЭТАН	30,07	89,9	184,5	305,4	48,2	148,0	0,285	0,098	0,548	183,0	0,0
101	C ₂ H ₆ O	ДИМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР	46,069	131,7	248,3	400,0	53,0	178,0	0,287	0,192	0,667	293,0	1,3
102	C ₂ H ₆ O	ЭТАНОЛ	46,069	159,1	351,5	516,2	63,0	167,0	0,248	0,635	0,789	293,0	1,7
103	G ₂ H ₆ O ₂	ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ	62,069	260,2	470,4	645,0	76,0	186,0	0,27		1,114	293,0	2,2
104	C ₂ H ₆ S	ЭТИЛМЕРКАПТАН	62,134	125,3	308,2	499,0	54,2	207,0	0,274	0,19	0,839	293,0	1,5
105	C ₂ H ₆ S	ДИМЕТИЛСУЛЬФИД	62,13	174,9	310,5	503,0	54,6	201,0	0,266	0,19	0,848	293,0	1,5
106	C ₂ H ₇ N	ЭТИЛАМИН	45,085	192,0	289,7	456,0	55,5	178,0	0,264	0,284	0,683	293,0	1,3
107	C ₂ H ₇ N	ДИМЕТИЛАМИН	45,085	181,0	280,0	437,6	52,4	187,0	0,272	0,288	0,656	293,0	
108	C ₂ H ₇ NO	МОНОЭТАНОЛ АМИН	61,084	283,5	443,5	614,0	44,0	196,0	0,17		1,016	293,0	2,6
109	C ₂ H ₈ N ₂	ЭТИЛЕНДИАМИН	60,099	284,0	390,4	593,0	62,0	206,0	0,26	0,51	0,896	293,0	1,9
110	C ₃ H ₃ N	АКРИЛОНИТРИЛ	53,064	189,5	350,5	536,0	45,0	210,0	0,21	0,35	0,806	293,0	3,5
111	C ₃ H ₄	ПРОПАДИЕН	40,065	136,9	238,7	393,0	54,0	162,0	0,271	0,313	0,658	238,0	0,2
112	C ₃ H ₄	МЕТИЛАЦЕТИЛЕН	40,065	170,5	250,0	402,4	55,5	164,0	0,276	0,218	0,706	223,0	0,7
113	C ₃ H ₄ O	АКРОЛЕИН	56,064	186,0	326,0	506,0	51,0			0,33	0,839	293,0	2,9
114	C ₃ H ₄ O ₂	АКРИЛОВАЯ КИСЛОТА	72,064	285,0	414,0	615,0	56,0	210,0	0,23	0,56	1,051	293,0	
115	C ₃ H ₄ O ₂	ВИНИЛФОРМИАТ	72,064	215,5	319,6	475,0	57,0	210,0	0,31	0,55	0,963	293,0	
116	C ₃ H ₅ GL	АЛЛИЛХЛОРИД	76,526	138,7	318,3	514,0	47,0	234,0	0,26	0,13	0,937	293,0	2,0
117	C ₃ H ₅ CL ₃	1,2,3-ТРИХ ЛОРПРОПАН	147,432	258,5	429	651,0	39,0	348,0	0,25	0,31	1,389	293,0	
118	C ₃ H ₅ N	ПРОПИОНИТРИЛ	55,08	180,3	370,5	564,4	41,3	230,0	0,205	0,318	0,782	293,0	3,7
119	C ₃ H ₆	ЦИКЛОПРОПАН	42,081	145,7	240,4	397,8	54,2	170,0	0,282	0,264	0,563	288,0	0,0
120	C ₃ H ₆	ПРОПИЛЕН	42,081	87,9	225,4	365,0	45,6	181,0	0,275	0,148	0,612	223,0	0,4

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAP A	CPVAP B	CPVAP C	CPVAP D	VI SB	VISTO	DELHQ	DELGF
81	C ₂ H ₃ CLF ₂	1- ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН	4,017	6,584E-2	-4,758E-5	1,267E -8				
82	C ₂ H ₃ CLO	АЦЕТИЛХЛОРИД	5,976	4,086E-2	-2,354E-5	5,300E -9			- 58,30	-49,29
83	C ₂ H ₃ CL ₃	1,1,2-ТРИХЛОРЭТАН	1,51	8,194E-2	-7,064E-5	2,339E-8	346,72	304,43	-33,10	- 18,52
84	C ₂ H ₃ F	ВИНИЛФТОРИД								
85	C ₂ H ₃ F ₃	1,1,1-ТРИФТОРЭТАН	1,372	7,502E-2	-6,203E -5	2,010E-8			- 178,20	-162,23
86	C ₂ H ₃ N	АЦЕТОНИТРИЛ	4,892	2,857E - 2	- 1,073E-5	0,765E - 9	334,91	210,05	21,0	25,24
87	C ₂ H ₃ NO	МЕТИЛИЗОЦИАНАТ	8,542	2,483E -2	- 1,390E- 5	-4,030E-9	616,78	227,47	- 21,50	
88	C ₂ H ₄	ЭТИЛЕН	0,909	3,740E -2	- 1,994E - 5	4,192E-9	168,98	93,94	12,5	16,28
89	C ₂ H ₄ CL ₂	1,1-ДИХЛОРЭТАН	2,979	6,439E-2	-4,896E - 5	1,505E-8	412,27	239,1	- 31,05	- 17,47
90	C ₂ H ₄ CL ₂	1,2-ДИХЛОРЭТАН	4,893	5,518E-2	- 3,435E - 5	8,094E-9	473,95	277,98	-31,00	- ! 7,65
91	C ₂ H ₄ F ₂	1,1 -ДИФТОРЭТАН	2,072	5,722E-2	-3,480E -5	8,107E-9	319,27	186,56	-118	-104,26
92	C ₂ H ₄ O	АЦЕТАЛЬДЕГИД	1,843	4,353E-2	-2,404E -5	5,685E-9	368,7	192,82	-39,76	- 31,86
93	C ₂ H ₄ O	ЭТИЛЕНА ОКСИД	- 1,796	5,308E-2	- 3,001E-5	6,190E-9	341,88	194,22	- 12,58	- 3,13
94	C ₂ H ₄ O ₂	УКСУСНАЯ КИСЛОТА	1,156	6,087 E - 2	-4,187E-5	1,182E -8	600,94	306,21	- 103,93	-90,03
95	C ₂ H ₄ O ₂	МЕТИЛФОРМИАТ	0,342	6,449E - 2	-4,656E -5	1,362E -8	363,19	212,7	- 83,60	-71,03
96	C ₂ H ₅ BR	ЭТИЛБРОМИД	1,59	5,608E-2	- 3,517E - 5	9,086E -9	369,8	220,68	- 15,30	-6,29
97	C ₂ H ₅ GL	ЭТИЛХЛОРИД	-0,132	6,225E-2	-4,394 E -5	1,325E -8	320,94	190,83	-26,70	- 14,54
98	C ₂ H ₅ F	ЭТИЛФТОРИД	1,038	5,207E-2	-2,784E - 5	5,757E-9			-62,50	- 50,08
99	C ₂ H ₅ N	ЭТИЛЕНИМИН	-4,961	7,219E - 2	- 4,927E-5	1,349E -8			29,5	42,54
100	C ₂ H ₆	ЭТАН	1,292	4,254E - 2	- 1,657E - 5	2,081 E - 9	156,6	95,57	- 20,24	- 7,87
101	C ₂ H ₆ O	ДИМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР	4,064	4,277E-2	- 1,250E-5	- 0,458E-9			-43,99	-26,99
102	C ₂ H ₆ O	ЭТАНОЛ	2,153	5,113E-2	-2, 004 E -5	0,328E - 9	686,64	300,88	-56,12	- 40,22
103	G ₂ H ₆ O ₂	ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ	8,526	5,931 E -2	- 3,576E-5	7,190E-9	1365	402,41	-93,05	-72,77
104	C ₂ H ₆ S	ЭТИЛМЕРКАПТАН	3,564	5,615E - 2	-3,239E -5	7,552E-9	419,6	206,21	- 11,02	-1,12
105	C ₂ H ₆ S	ДИМЕТИЛСУЛЬФИД	5,805	4,478E-2	- 1,642E-5	0,979E-9	267,34	184,24	- 8,97	1,66
106	C ₂ H ₇ N	ЭТИЛАМИН	0,882	6,572E -2	-3,781E -5	9,096E -9	340,54	192,44	- 11,00	8,91
107	C ₂ H ₇ N	ДИМЕТИЛАМИН	- 0,041	6,438E -2	-3,175E-5	5,587E -9			-4,5	16,25
108	C ₂ H ₇ NO	МОНОЭТАНОЛ АМИН	2,224	7,188E-2	-4,342E-5	1,112E - 8	1984,1	367,03	-48,18	
109	C ₂ H ₈ N ₂	ЭТИЛЕНДИАМИН	9,147	5,749E-2	- 1,036E - 5	-9,430E-9	839,76	316,41		
110	C ₃ H ₃ N	АКРИЛОНИТРИЛ	2,554	5,273E-2	- 3,739E-5	1,099E-8	343,31	210,42	44,2	46,68
111	C ₃ H ₄	ПРОПАДИЕН	2,366	4,723E-2	-2,822E - 5	6,645E-9			45,92	48,37
112	C ₃ H ₄	МЕТИЛАЦЕТИЛЕН	3,513	4,453 E - 2	-2,803E -5	7,701 E-9			44,32	46,47
113	C ₃ H ₄ O	АКРОЛЕИН	2,859	5,029 E -2	-2,557E -5	4,552E- 9	388,17	217,14	- 16,94	- 15,57
114	C ₃ H ₄ O ₂	АКРИЛОВАЯ КИСЛОТА	0,416	7,621 E-2	- 5,618E-5	1,666E-8	733,02	307,15	- 80,36	- 68,37
115	C ₃ H ₄ O ₂	ВИНИЛФОРМИАТ	6,643	4,392E-2	-8,502E-6	5,577E-8	428,4	224,83		
116	C ₃ H ₅ GL	АЛЛИЛ ХЛОРИД	0,604	7,277E - 2	- 5,442E - 5	1,0742E - 8	368,27	210,61	-0,15	10,42
117	C ₃ H ₅ CL ₃	1,2,3-ТРИХЛ ОРПРО-ПАН	6,421	8,651 E -2	-6,656E -5	2,099E - 8	818,63	342,88	-44,40	- 23,37
118	C ₃ H ₅ N	ПРОПИОНИТРИЛ	3,679	5,363E -2	- 2,628E -5	4,667E-9	366,77	225,86	12,1	22,98
119	C ₃ H ₆	ЦИКЛОПРОПАН	- 8,417	9,108E-2	-6,882E -5	2,158E - 8			12,74	24,95
120	C ₃ H ₆	ПРОПИЛЕН	0,886	5,602E-2	- 2,771E -5	5,266E -9	273,84	131,63	4,88	14,99

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	ANTC	TMX	TMN	HARA	H ARB	HARC	HARD	HV
81	C ₂ H ₃ CLF ₂	1-ХЛОР-1.1-ДИФТОР-ЭТАН										
82	C ₂ H ₃ ClO	АЦЕТИЛ ХЛОРИД	15,7514	2447,33	- 55,53	355,0	237,0					6850,0
83	C ₂ H ₃ CL ₃	1,1,2-ТРИХЛОРЕТАН	16,0381	3110,79	- 56,16	428,0	302,0					7960,0
84	C ₂ H ₃ F	ВИНИЛФТОРИД										
85	C ₂ H ₃ F ₃	1,1,1-ТРИФТОРЕТАН	15,8965	1814,91	- 29,92	300,0	270,0	50,509	- 3540,17	- 5,223	1,79	4580,0
86	C ₂ H ₃ N	АЦЕТОНИТРИЛ	16,2874	2945,47	- 49,15	390,0	260,0	47,394	- 5392,43	- 4,357	3,49	7500,0
87	C ₂ H ₃ NO	МЕТИЛИЗОЦИАНАТ	16,3258	2480,37	- 56,31	340,0	230,0					7070,0
88	C ₂ H ₄	ЭТИЛЕН	15,5368	1347,01	-18,15	162,0	120,0	38,961	-2282,37	-3,678	0,881	3237,0
89	C ₂ H ₄ CL ₂	1,1-Дихлорэтан	16,0842	2697,29	-45,03	352,0	242,0	56,233	- 5422,68	- 5,726	3,17	6060,0
90	C ₂ H ₄ CL ₂	1,2-ДИХЛОРЕТАН	16,1764	2927,17	- 50,22	373,0	240,0	51,956	- 5712,66	- 4,991	3,3	7650,0
91	C ₂ H ₄ F ₂	1,1 -ДИФТОРЕТАН	16,1871	2095,35	- 29,16	273,0	238,0	48,591	- 3837,61	- 4,811	1,87	5100,0
92	C ₂ H ₄ O	АЦЕТАЛЬДЕГИД	16,2481	2465,15	- 37,15	320,0	210,0					6150,0
93	C ₂ H ₄ O	ЭТИЛЕНА ОКСИД	16,74	2567,61	- 29,01	310,0	200,0					6120,0
94	C ₂ H ₄ O ₂	УКСУСНАЯ КИСЛОТА	16,808	3405,57	- 56,34	430,0	290,0	57,834	- 6841,98	- 5,647	3,44	5660,0
95	C ₂ H ₄ O ₂	МЕТИЛФОРМИАТ	16,5104	2590,87	- 42,60	324,0	225,0	57,84	- 5258,90	- 5,939	2,23	6740,0
96	C ₂ H ₅ BR	ЭТИЛБРОМИД	15,9338	2511,68	- 41,44	333,0	226,0	37,985	-4246,27	- 3,09	2,29	6330,0
97	C ₂ H ₅ GL	ЭТИЛХЛОРИД	15,98	2332,01	- 36,48	310,0	200,0	48,665	-4364,03	- 4,733	2,26	5900,0
98	C ₂ H ₅ F	ЭТИЛФТОРИД	16,0686	1966,89	- 27,00	252,0	170,0					
99	C ₂ H ₅ N	ЭТИЛЕНИМИН	16,4227	2610,44	- 63,15	359,0	248,0					7660,0
100	C ₂ H ₆	ЭТАН	15,6637	1511,42	- 17,16	199,0	130,0	38,759	- 2464,42	- 3,601	1,073	3515,0
101	C ₂ H ₆ O	ДИМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР	16,8467	2361,44	- 17,10	265,0	179,0	48,857	- 3840,19	- 4,856	1,71	5140,0
102	C ₂ H ₆ O	ЭТАНОЛ	18,91 19	3803,98	- 41,68	369,0	270,0	83,319	-7994,90	- 9,201	2,35	9260,0
103	G ₂ H ₆ O ₂	ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ	20,2501	6022,18	- 28,25	494,0	364,0					12550,0
104	C ₂ H ₆ S	ЭТИЛМЕРКАПТАН	16,0077	2497,23	-41,77	330,0	224,0	31,954	- 4900,34	-5,139	2,55	6400,0
105	C ₂ H ₆ S	ДИМЕТИЛСУЛЬФИД	16,0001	2511,56	- 42,35	331,0	226,0					6440,0
106	C ₂ H ₇ N	ЭТИЛАМИН	17,0073	2618,73	- 37,30	316,0	215,0	64,056	- 5352,01	- 6,875	2,08	6700,0
107	C ₂ H ₇ N	ДИМЕТИЛАМИН	16,2653	2358,77	- 35,15	310,0	218,0	67,611	- 5350,44	- 7,435	2,03	6330,0
108	C ₂ H ₇ NO	МОНОЭТАНОЛАМИН	17,8174	3988,33	- 86,93	477,0	344,0					12000,0
109	C ₂ H ₈ N ₂	ЭТИЛЕНДИАМИН	16,4082	3108,49	- 72,15	425,0	292,0					10000,0
110	C ₃ H ₃ N	АКРИЛОНИТРИЛ	15,9253	2782,21	- 51,15	385,0	255,0					7800,0
111	C ₃ H ₄	ПРОПАДИЕН	13,1563	1054,72	- 77,08	257,0	174,0					4450,0
112	C ₃ H ₄	МЕТИЛАЦЕТИЛЕН	15,6227	1850,66	- 44,07	267,0	183,0					5290,0
113	C ₃ H ₄ O	АКРОЛЕИН	15,9057	2606,53	-45,15	360,0	235,0					6770,0
114	C ₃ H ₄ O ₂	АКРИЛОВАЯ КИСЛОТА	16,5617	3319,18	- 80,15	450,0	315,0					11000,0
115	C ₃ H ₄ O ₂	ВИНИЛФОРМИАТ	16,6531	2569,68	- 63,15	350,0	240,0					7680,0
116	C ₃ H ₅ GL	АЛЛИЛХЛОРИД	15,9772	2531,92	- 47,15	350,0	230,0					6475,0
117	C ₃ H ₅ CL ₃	1,2,3-ТРИ ХЛОРПРОП АН	16,1246	3417,27	- 69,15	470,0	315,0					9180,0
118	C ₃ H ₅ N	ПРОПИОНИТРИЛ	15,9571	2940,86	- 55,15	405,0	270,0	53,398	- 5937,37	-5,2	4,28	7710,0
119	C ₃ H ₆	ЦИКЛОПРОПАН	15,8599	1971,04	- 26,65	245,0	180,0					4790,0
120	C ₃ H ₆	ПРОПИЛЕН	15,7027	1807,53	-26,15	240,0	160,0	44,794	- 3260,31	- 4,379	1,63	4400,0

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	MM	TFP	TB	TC	PC	VC	ZC	OMEGA	LIQDEN	TDEN	DIPA
121	C ₃ H ₆ CL ₂	1,2-ДИ ХЛОР ПРОПАН	112,987	172,7	369,7	577	44	226	0,21	0,24	1,15	293	1,9
122	C ₃ H ₆ O	АЦЕТОН	58,08	178,2	329,4	508,1	46,4	209	0,232	0,309	0,79	293	2,9
123	C ₃ H ₆ O	АЛЛИЛОВЫЙ СПИРТ	58,08	144	370	545	56,4	203	0,256	0,63	0,855	288	
124	C ₃ H ₆ O	ПРОПИОНАЛЬ	58,08	193	321	496	47	223	0,26	0,313	0,797	293	2,0
125	C ₃ H ₆ O	ПРОПИЛЕНА ОКСИД	58,08	161	307,5	482	48,6	186	0,228	0,269	0,829	293	2
126	C ₃ H ₆ O	ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР	58,08	151,5	278	436	47	205	0,27	0,34	0,75	293	
127	C ₃ H ₆ O ₂	ПРОПИОНОВАЯ КИСЛОТА	74,08	252,5	414	612	53	230	0,242	0,536	0,993	293	1,5
128	C ₃ H ₆ O ₂	ЭТИЛФОРМИАТ	74,08	193,8	327,4	508,4	46,8	229	0,257	0,283	0,927	289	2
129	C ₃ H ₆ O ₂	МЕТИЛАЦЕТАТ	74,08	175	330,1	506,8	46,3	228	0,254	0,324	0,934	293	1,7
130	C ₃ H ₇ CL	ПРОПИЛХЛОРИД	78,542	150,4	319,6	503	45,2	254	0,278	0,23	0,891	293	2
131	C ₃ H ₇ CL	ИЗОПРОПИЛ ХЛОРИД	78,542	156	308,9	485	46,6	230	0,269	0,232	0,862	293	2,1
132	C ₃ H ₈	ПРОПАН	44,097	85,5	231,1	369,8	41,9	203	0,281	0,152	0,582	231	0
133	C ₃ H ₈ O	1-ПРОП АНОЛ	60,096	146,9	370,4	536,7	51	218,5	0,253	0,624	0,804	293	1,7
134	C ₃ H ₈ O	ИЗОПРОПИЛОВЫЙ СПИРТ	60,096	184,7	355,4	508,3	47	220	0,248		0,786	293	1,7
135	C ₃ H ₈ O	МЕТИЛЭТИЛОВЫЙ ЭФИР	60,096	134	280,5	437,8	43,4	221	0,267	0,236	0,7	293	1,2
136	C ₃ H ₈ O ₂	МЕТИЛАЛЬ	76,096	168	315	497					0,888	291	1
137	C ₃ H ₈ O ₂	1,2-ПРОПАН ДИО Л	76,096	213	460,5	625	60	237	0,28		1,036	293	3,6
138	C ₃ H ₈ O ₂	1,3-ПРОП АНДИОЛ	76,096	246,4	487,6	658	59	241	0,26		1,053	293	3,7
139	C ₃ H ₈ O ₃	ГЛИЦЕРИН	92,095	291	563	726	66	255	0,28		1,261	293	3
140	C ₃ H ₈ S	МЕТИЛЭТИЛСУЛЬФИД	76,157	167,2	339,8	533	42				0,837	293	
141	C ₃ H ₉ N	Н-ПРОПИЛАМИН	59,112	190	321,8	497	46,8	233	0,267	0,229	0,717	293	1,3
142	C ₃ H ₉ N	ИЗОПРОПИЛАМИН	59,112	177,9	305,6	476	50	229	0,29	0,297	0,688	293	
143	C ₃ H ₉ N	ТРИМЕТИЛАМИН	59,112	156	276,1	433,2	40,2	254	0,287	0,195	0,633	293	0,6
144	C ₄ H ₂ O ₃	МАЛЕИНОВЫЙ АНГИДРИД	98,058	326	472,8						1,31	333	4
145	C ₄ H ₄	ВИНИЛАЦЕТИЛЕН	52,076	227,6	278,1	455	49	202	0,26	0,092	0,71	273	
146	C ₄ H ₄ O	ФУРАН	68,075	187,5	304,5	490,2	54,3	218	0,294	0,204	0,938	293	0,7
147	C ₄ H ₄ S	ТИОФЕН	84,136	234,9	357,3	579,4	56,2	219	0,259	0,2	1,071	289	0,5
148	C ₄ H ₅ N	АЛЛИЛЦИАНИД	67,091	186,7	392	565	39	265	0,22	0,39	0,835	293	3,4
149	C ₄ H ₅ N	ПИРРОЛ	67,091		403	640					0,967	294	1,8
150	C ₄ H ₆	1-БУТИН	54,092	147,4	281,2	463,7	46,5	220	0,27	0,05	0,65	289	0,8
151	C ₄ H ₆	2-БУТИН	54,092	240,9	300,2	488,6	50,2	221	0,277	0,124	0,691	293	0,8
152	C ₄ H ₆	1,2-БУТАДИЕН	54,092	137	284	443,7	44,4	219	0,267	0,255	0,652	293	0,4
153	C ₄ H ₆	1,3-БУТАДИЕН	54,092	164,3	268,7	425	42,7	221	0,27	0,195	0,621	293	0
154	C ₄ H ₆ O ₂	ВИНИЛАЦЕТАТ	86,091	173	346	525	43	265	0,26	0,34	0,932	293	1,7
155	C ₄ H ₆ O ₃	АЦЕТАНГИДРИД	102,089	199	412	569	46,2	290	0,287		1,087	293	3
156	C ₄ H ₆ O ₄	ДИМЕТИЛОКСАЛАТ	118,09	327	436,6	628	39,3				1,15	288	
157	C ₄ H ₆ O ₄	СУКЦИНОВАЯ КИСЛОТА	118,09	456	508								2,2
158	C ₄ H ₇ N	БУТИРОНИТРИЛ	69,107	161	391	582,2	37,4	285	0,223	0,371	0,792	293	3,8
159	C ₄ H ₇ O ₂	МЕТИЛАКРИЛАТ	86,091	196,7	353,5	536	42	265	0,25	0,35	0,956	293	
160	C ₄ H ₈	1-БУТЕН	56,108	87,8	266,9	419,6	39,7	240	0,277	0,187	0,595	293	0,3

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAP A	CPVAP B	CPVAP C	CPVAP D	VI SB	VISTO	DELHQ	DELGF
121	C ₃ H ₆ CL ₂	1,2-ДИ ХЛОР ПРОПАН	2,496	8,729E-2	-6,219E-5	1,849E-8	514,36	281,03	-39,6	-19,86
122	C ₃ H ₆ O	АЦЕТОН	1,505	6,224E-2	-2,992E-5	4,867E-9	367,25	209,68	-52,00	-36,58
123	C ₃ H ₆ O	АЛЛИЛОВЫЙ СПИРТ	-0,264	7,515E-2	-4,853E-5	1,271E-8	793,52	307,26	-31,55	-17,03
124	C ₃ H ₆ O	ПРОПИОНАЛЬ	2,800	6,244E-2	-3,105E-5	5,078E-9	343,44	219,33	-45,90	-31,18
125	C ₃ H ₆ O	ПРОПИЛЕНА ОКСИД	-2,020	7,779E-2	-4,750E-5	1,152E-9	377,43	213,36	-22,17	-6,16
126	C ₃ H ₆ O	ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР	3,733	5,592E-2	-2,316E-5	2,537E-9	318,41	180,98		
127	C ₃ H ₆ O ₂	ПРОПИОНОВАЯ КИСЛОТА	1,354	8,811E-2	-6,842E-5	2,359E-8	535,04	299,32	-108,76	-88,27
128	C ₃ H ₆ O ₂	ЭТИЛФОРМИАТ	5,893	5,532E-2	-5,063E-6	-1,280E-8	400,91	226,23	-88,74	
129	C ₃ H ₆ O ₂	МЕТИЛАЦЕТАТ	3,953	5,363E-2	-1,037E-5	6,961E-9	408,62	224,03	-97,86	
130	C ₃ H ₇ CL	ПРОПИЛХЛОРИД	-0,799	8,660E-2	-5,991E-5	1,779E-8	374,77	215,00	-31,10	-12,11
131	C ₃ H ₇ CL	ИЗОПРОПИЛХЛОРИД	0,440	8,330E-2	-5,359E-5	1,400E-8	306,25	212,24	-35,00	-14,94
132	C ₃ H ₈	ПРОПАН	-1,009	7,315E-2	-3,789E-5	7,678E-9	222,67	133,41	-24,82	-5,61
133	C ₃ H ₈ O	1-ПРОПАНОЛ	0,590	7,942E-2	-4,431E-5	1,026E-8	951,04	327,83	-61,28	-38,67
134	C ₃ H ₈ O	ИЗОПРОПИЛОВЫЙ СПИРТ	7,745	4,502E-2	1,530E-5	-2,212E-8	1139,7	323,44	-65,11	-41,44
135	C ₃ H ₈ O	МЕТИЛЭТИЛОВЫЙ ЭФИР	4,459	6,414E-2	-2,447E-5	2,138E-9	303,82	171,66	-51,73	-28,12
136	C ₃ H ₈ O ₂	МЕТИЛАЛЬ								
137	C ₃ H ₈ O ₂	1,2-ПРОПАНДИОЛ	0,151	1,006E-1	-7,121E-5	2,138E-8	1404,2	426,74	-101,33	
138	C ₃ H ₈ O ₂	1,3-ПРОПАНДИОЛ	1,975	8,779E-2	-5,163E-5	1,207E-8	1813,0	406,96	-97,71	
139	C ₃ H ₈ O ₃	ГЛИЦЕРИН	2,012	1,061E-1	-7,545E-5	2,240E-8	3337,1	406,00	-139,8	
140	C ₃ H ₈ S	МЕТИЛЭТИЛСУЛЬФИД	4,664	6,904E-2	-2,888E-5	3,073E-9			-14,25	2,73
141	C ₃ H ₉ N	Н-ПРОПИЛАМИН	1,598	8,356E-2	-4,352E-5	8,566E-9			-17,30	9,51
142	C ₃ H ₉ N	ИЗОПРОПИЛАМИН	-1,788	9,973E-2	-6,749E-5	1,994E-8	433,64	228,46	-20,02	
143	C ₃ H ₉ N	ТРИМЕТИЛАМИН	-1,960	9,486E-2	-5,299E-5	1,104E-8			-5,70	23,64
144	C ₄ H ₂ O ₃	МАЛЕИНОВЫЙ АНГИДРИД	-3,123	8,323E-2	-5,217E-5	1,156E-8	952,48	365,81		
145	C ₄ H ₄	ВИНИЛАЦЕТИЛЕН	1,614	6,785E-2	-5,410E-5	1,782E-8			72,80	73,12
146	C ₄ H ₄ O	ФУРАН	-8,486	1,032E-1	-8,251E-5	2,566E-8	389,40	222,70	-8,29	0,21
147	C ₄ H ₄ S	ТИОФЕН	-7,310	1,070E-1	-9,009E-5	2,992E-8	498,60	264,90	27,66	30,30
148	C ₄ H ₅ N	АЛЛИЛЦИАНИД	5,183	6,142E-2	-2,847E-5	2,936E-9	521,30	252,03		
149	C ₄ H ₅ N	ПИРРОЛ							25,88	
150	C ₄ H ₆	1-БУТИН	2,997	6,553E-2	-3,690E-5	8,240E-9			39,48	48,30
151	C ₄ H ₆	2-БУТИН	3,804	5,688E-2	-2,555E-5	4,188E-9			34,97	44,32
152	C ₄ H ₆	1,2-БУТАДИЕН	2,675	6,505E-2	-3,507E-5	7,378E-9			38,77	47,43
153	C ₄ H ₆	1,3-БУТАДИЕН	-0,403	8,165E-2	-5,589E-5	1,513E-8	300,59	163,12	26,33	36,01
154	C ₄ H ₆ O ₂	ВИНИЛАЦЕТАТ	3,621	6,676E-2	-2,103E-5	-3,965E-9	457,89	235,35	-75,5	
155	C ₄ H ₆ O ₃	АЦЕТАНГИДРИД	-5,524	1,215E-1	-8,551E-5	2,349E-8	502,33	286,04	-137,60	-133,93
156	C ₄ H ₆ O ₄	ДИМЕТИЛОКСАЛАТ		E-2	E-5	E-8				
157	C ₄ H ₆ O ₄	СУКЦИНОВАЯ КИСЛОТА	3,600	1,120E-1	-7,508E-5	1,896E-8				
158	C ₄ H ₇ N	БУТИРОНИТРИЛ	3,633	7,657E-2	-3,912E-5	7,123E-9	438,04	256,84	8,14	25,97
159	C ₄ H ₇ O ₂	МЕТИЛАКРИЛАТ	3,622	6,678E-2	-2,103E-5	-3,966E-9	451,02	245,30		
160	C ₄ H ₈	1-БУТЕН	-0,715	8,436E-2	-4,754E-5	1,066E-8	256,30	151,86	-0,03	17,04

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	ANTC	TMX	TMN	HARA	H ARB	HARC	HARD	HV
121	C ₃ H ₆ CL ₂	1,2-ДИ ХЛОР ПРОПАН	16,0385	2985,07	-52,16	408	288					7500
122	C ₃ H ₆ O	АЦЕТОН	16,6513	2940,46	-35,93	350	241					6960
123	C ₃ H ₆ O	АЛЛИЛОВЫЙ СПИРТ	16,9066	2928,20	-85,15	400	286					9550
124	C ₃ H ₆ O	ПРОПИОНАЛЬ	16,2315	2659,02	-44,15	350	235					6760
125	C ₃ H ₆ O	ПРОПИЛЕНА ОКСИД	15,3227	2107,58	-64,87	340	225					6450
126	C ₃ H ₆ O	ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР	14,4602	1980,22	-25,15	315	190					4550
127	C ₃ H ₆ O ₂	ПРОПИОНОВАЯ КИСЛОТА	17,3789	3723,42	-67,48	450	315	76,490	-8619,48	-8,139	3,93	7700
128	C ₃ H ₆ O ₂	ЭТИЛФОРМИАТ	16,1611	2603,30	-54,15	360	240	60,604	-5724,26	-6,305	3,07	7200
129	C ₃ H ₆ O ₂	МЕТИЛАЦЕТАТ	16,1295	2601,92	-56,15	360	245	61,268	-5840,56	-6,374	3,08	7200
130	C ₃ H ₇ CL	ПРОПИЛХЛОРИД	15,9594	2581,48	-42,95	350	230					6510
131	C ₃ H ₇ CL	ИЗОПРОПИЛХЛОРИД	16,0384	2490,48	-43,15	340	225					6280
132	C ₃ H ₈	ПРОПАН	15,7260	1872,46	-25,16	249	164	43,492	-3266,92	-4,179	1,81	4487
133	C ₃ H ₈ O	1-ПРОПАНОЛ	17,5439	3166,38	-80,15	400	285	101,82	-9416,25	-11,79	3,13	9980
134	C ₃ H ₈ O	ИЗОПРОПИЛОВЫЙ СПИРТ	18,6929	3640,20	-53,54	374	273					9520
135	C ₃ H ₈ O	МЕТИЛЭТИЛОВЫЙ ЭФИР	13,5435	1161,63	-112,4	310	205	74,838	-5631,77	-8,549	2,45	5900
136	C ₃ H ₈ O ₂	МЕТИЛАЛЬ	15,8237	2415,92	-52,58	315	270					
137	C ₃ H ₈ O ₂	1,2-ПРОПАНДИОЛ	20,5324	6091,95	-22,46	483	357					12940
138	C ₃ H ₈ O ₂	1,3-ПРОПАНДИОЛ	17,2917	3888,84	-123,2	525	380					13500
139	C ₃ H ₈ O ₃	ГЛИЦЕРИН	17,2392	4487,04	-140,2	600	440					14600
140	C ₃ H ₈ S	МЕТИЛЭТИЛСУЛЬФИД	15,9765	2722,95	-48,37	360	250					7050
141	C ₃ H ₉ N	Н-ПРОПИЛАМИН	15,9957	2551,72	-49,15	350	235					7100
142	C ₃ H ₉ N	ИЗОПРОПИЛАМИН	16,3637	2582,35	-40,15	337	239					6500
143	C ₃ H ₉ N	ТРИМЕТИЛАМИН	16,0499	2230,51	-39,15	305	215	50,869	-4261,51	-5,127	2,59	5760
144	C ₄ H ₂ O ₃	МАЛЕИНОВЫЙ АНГИДРИД	16,2747	3765,65	-82,15	516	352					
145	C ₄ H ₄	ВИНИЛАЦЕТИЛЕН	16,0100	2203,57	-43,15	305	200					5850
146	C ₄ H ₄ O	ФУРАН	16,0612	2442,70	-45,41	363	238					6474
147	C ₄ H ₄ S	ТИОФЕН	16,0243	2869,07	-51,80	380	260					7520
148	C ₄ H ₅ N	АЛЛИЛЦИАНИД	16,0019	3128,75	-58,15	430	400					8200
149	C ₄ H ₅ N	ПИРРОЛ	16,7966	3457,47	-62,73	440	330					
150	C ₄ H ₆	1-БУТИН	16,0605	2271,42	-40,30	300	200					5970
151	C ₄ H ₆	2-БУТИН	16,2871	2536,78	-37,34	320	240					6370
152	C ₄ H ₆	1,2-БУТАДИЕН	16,1039	2397,26	-30,88	305	245					5800
153	C ₄ H ₆	1,3-БУТАДИЕН	15,7727	2142,66	-34,30	290	215					5370
154	C ₄ H ₆ O ₂	ВИНИЛАЦЕТАТ	16,1003	2744,68	-56,15	379	255					
155	C ₄ H ₆ O ₃	АЦЕТАНГИДРИД	16,3982	3287,56	-75,11	437	308					9850
156	C ₄ H ₆ O ₄	ДИМЕТИЛОКСАЛАТ										
157	C ₄ H ₆ O ₄	СУКЦИНОВАЯ КИСЛОТА										
158	C ₄ H ₇ N	БУТИРОНИТРИЛ	16,2092	3202,21	-56,16	433	307	56,605	-6476,68	-5,599	5,03	8220
159	C ₄ H ₇ O ₂	МЕТИЛАКРИЛАТ	16,1088	2788,43	-59,15	390	260					7650
160	C ₄ H ₈	1-БУТЕН	15,7564	2132,42	-33,15	295	190	48,333	-3996,80	-4,788	2,46	5238

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	MM	TFP	TB	тс	PC	VC	ZC	OMEGA	LIQDEN	TDEN	DIPM
161	C ₄ H ₈	ЦИС-2-БУТЕН	56,108	134,3	276,9	435,6	41,5	234,	0,272	0,202	0,621	293,	0,3
162	C ₄ H ₈	ТРАНС-2-БУТЕН	56,108	167,6	274,0	428,6	40,5	238,	0,274	0,214	0,604	293,	0,0
163	C ₄ H ₈	ЦИКЛОБУТАН	56,108	182,4	285,7	459,9	49,2	210,	0,274	0,209	0,694	293,	
164	C ₄ H ₈	ИЗОБУТИЛЕН	56,108	132,8	266,3	417,9	39,5	239,	0,275	0,190	0,594	293,	0,5
165	C ₄ H ₈ O	н-МАСЛЯНЫЙ АЛЬДЕГИД	72,107	176,8	348,0	524,	40,	278,	0,26	0,352	0,802	293,	2,6
166	C ₄ H ₈ O	ИЗОМАСЛЯНЫЙ АЛЬДЕГИД	72,107	208,2	337,	513,	41,	274,	0,27	0,35	0,789	293,	
167	C ₄ H ₈ O	МЕТИЛЭТИЛКЕТОН	72,107	186,5	352,8	535,6	41,0	267,	0,249	0,329	0,805	293,	3,3
168	C ₄ H ₈ O	ТЕТРАГИДРОФУРАН	72,107	164,7	339,1	540,2	51,2	224,	0,259		0,889	293,	1,7
169	C ₄ H ₈ O	ВИНИЛЭТИЛОВЫЙ ЭФИР	72,107	157,9	308,8	475,	40,2	260,	0,27		0,793	293,	1,3
170	C ₄ H ₈ O ₂	н-МАСЛЯНАЯ КИСЛОТА	88,107	267,9	436,4	628,'	52,0	292,	0,295	0,67	0,958	293,	1,5
171	C ₄ H ₈ O ₂	1,4-ДИОКСАН	88,107	285,	374,5	587,	51,4		0,254	0,288	1,033	293,	0,4
172	C ₄ H ₈ O ₂	ЭТИЛАЦЕТАТ	88,107	189,6	350,3	523,2	37,8	286,	0,252	0,363	0,901	293,	1,9
173	C ₄ H ₈ O ₂	ИЗОМАСЛЯНАЯ КИСЛОТА	88,107	227,2	427,9	609,	40,	292,	0,23	0,61	0,968	293,	1,3
174	C ₄ H ₈ O ₂	МЕТИЛПРОПИОНАТ	88,107	185,7	353,0	530,6	39,5	282,	0,256	0,352	0,915	293,	1,7
175	C ₄ H ₈ O ₂	н-ПРОПИЛФОРМИАТ	88,107	180,3	353,7	538,0	40,1	285,	0,259	0,315	0,911	289,	1,9
176	C ₄ H ₉ CL	1-ХЛОРБУТАН	92,569	150,1	351,6	542,	36,4	312,	0,255	0,218	0,886	293,	2,0
177	C ₄ H ₉ CL	2-ХЛОРБУТАН	92,569	141,8	341,4	520,6	39,	305,	0,28	0,30	0,873	293,	2,1
178	C ₄ H ₉ CL	ТРЕТ-БУТИЛХЛОРИД	92,569	247,8	324,	507,	39,	295,	0,28	0,19	0,842	293,	2,1
179	C ₄ H ₉ N	ПИРРОЛИДИН	71,123		359,7	568,6	55,4	249,	0,296		0,852	295,	1,6
180	C ₄ H ₉ NO	МОРФОЛИН	87,122	268,4	401,4	618,	54,	253,	0,27	0,37	1,000	293,	1,5
181	C ₄ H ₁₀	н-БУТАН	58,124	134,8	272,7	425,2	37,5	255,	0,274	0,193	0,579	293,	0,0
182	C ₄ H ₁₀	ИЗОБУТАН	58,124	113,6	261,3	408,1	36,0	263,	0,283	0,176	0,557	293,	0,1
183	C ₄ H ₁₀ O	н-БУТАНОЛ	74,123	183,9	390,9	562,9	43,6	274,	0,259	0,590	0,810	293,	1,8
184	C ₄ H ₁₀ O	2-БУТАНОЛ	74,123	158,5	372,7	536,0	41,4	268,	0,252	0,576	0,807	293,	1,7
185	C ₄ H ₁₀ O	ИЗОБУТАНОЛ	74,123	165,2	381,0	547,7	42,4	273,	0,257	0,588	0,802	293,	1,7
186	C ₄ H ₁₀ O	ТРЕТ-БУТАНОЛ	74,123	298,8	355,6	506,2	39,2	275,	0,259	0,618	0,787	293,	1,7
187	C ₄ H ₁₀ O	ДИЭТИЛОВЫЙ ЭФИР	74,123	156,9	307,7	466,7	35,9	280,	0,262	0,281	0,713	293,	1,3
188	C ₄ H ₁₀ O ₂	1,2-ДИМЕТОКСИЭТАН	90,123	202,	358,6	536,	38,2	271,	0,235	0,371	0,867	293,	
189	C ₄ H ₁₀ O ₃	ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ	106,122	265,	519,	681,	46,	316,	0,26		1,116	293,	
190	C ₄ H ₁₀ S	ДИЭТИЛСУЛЬФИД	90,184	169,2	365,3	557,	39,1	318,	0,272	0,300	0,837	293,	1,6
191	C ₄ H ₁₀ S ₂	ДИЭТИЛДИСУЛЬФИД	122,244	171,7	427,2	642,					0,998	293,	2,0
192	C ₄ H ₁₁ N	н-БУТИЛАМИН	73,139	224,1	350,6	524,		288,	0,27	0,396	0,739	293,	1,3
193	C ₄ H ₁₁ N	ИЗОБУТИЛАМИН	73,139	188,	340,6	516,	42,0	284,	0,28				1,2
194	C ₄ H ₁₁ N	ДИЭТИЛАМИН	73,139	223,4	328,6	496,6	36,6	301,	0,270	0,299	0,707	293,	1,1
195	C ₅ H ₅ N	ПИРИДИН	79,102	231,5	388,5	620,0	55,6	254,	0,277	0,24	0,983	293,	2,3
196	C ₅ H ₈	ЦИКЛОПЕНТЕН	68,119	138,1	317,4	506,0					0,772	293,	0,9
197	C ₅ H ₈	1,2-ПЕНТАДИЕН	68,119	135,9	318,0	503,	40,2	276,	0,269	0,173	0,693	293,	
198	C ₅ H ₈	1 -ТРАНС-3-ПЕНТАДИЕН	68,119	185,7	315,2	496,	39,4	275,	0,266	0,175	0,676	293,	0,7
199	C ₅ H ₈	1,4-ПЕНТАДИЕН	68,119	124,9	299,1	478,	37,4	276,	0,263	0,104	0,661	293,	0,4
200	C ₅ H ₈	1 -ПЕНТИН	68,119	167,5	313,3	493,4	40,0	278,	0,275	0,164	0,690	293,	0,9

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAP A	CPVAP B	CPVAP C	CPVAP D	VISB	VISTO	DELHG	DELGF
161	C ₄ H ₈	ЦИС-2-БУТЕ Н	0,105	7,054E - 2	- 2,43E - 5	- 0,147E - 9	268,94	155,34	- 1,67	15,74
162	C ₄ H ₈	ТРАНС-2-БУТЕ Н	4,375	6,123E - 2	- 1,67E - 5	- 2,147E - 9	259,01	153,30	- 2,67	15,05
163	C ₄ H ₈	ЦИКЛОБУТАН	-12,003	1,200E - 1	- 8,498E - 5	2,501E - 8			6,37	26,30
164	C ₄ H ₈	ИЗОБУТИЛЕН	3,834	6,698E - 2	-2,607E - 5	2,173E - 9			- 4,04	13,88
165	C ₄ H ₈ O	н-МАСЛЯНЫЙ АЛЬДЕГИД	3,363	8,257E - 2	- 4,115E - 5	6,896E - 9	472,31	233,42	- 49,00	- 27,43
166	C ₄ H ₈ O	ИЗОМАСЛЯНЫЙ АЛЬДЕГИД	5,843	8,015E - 2	-4,913E - 5	1,521E - 8	464,06	253,64	- 51,56	- 29,00
167	C ₄ H ₈ O	МЕТИЛЭТИЛ КЕТОН	2,614	8,501E - 2	-4,538E - 5	9,362E - 9	423,84	231,67	- 56,97	- 34,91
168	C ₄ H ₈ O	ТЕТРАГИДРОФУРАН	-4,563	1,233E - 1	- 9,868E - 5	3,473E - 8	419,79	244,46	- 44,03	
169	C ₄ H ₈ O	ВИНИЛЭТИЛОВЫЙ ЭФИР	4,127	7,729E - 2	- 3,514E - 5	5,134E - 9	349,95	189,02	- 33,50	
170	C ₄ H ₈ O ₂	н-МАСЛЯНАЯ КИСЛОТА	2,804	9,881E - 2	- 5,804E - 5	1,321E - 8	640,42	321,13	-113,73	
171	C ₄ H ₈ O ₂	1,4-ДИОКСАН	- 12,796	1,430E - 1	- 9,757E - 5	2,537E - 8	660,36	308,77	- 75,30	- 43,21
172	C ₄ H ₈ O ₂	ЭТИЛАЦЕТАТ	1,728	9,725E - 2	- 4,996E - 5	6,818E - 9	427,38	235,94	- 105,86	- 78,25
173	C ₄ H ₈ O ₂	ИЗОМАСЛЯНАЯ КИСЛОТА	2,344	1,115E - 1	- 8,884E - 5	3,225E - 8	588,65	311,24	- 115,66	
174	C ₄ H ₈ O ₂	МЕТИЛПРОПИОНАТ	4,348	7,499E - 2	- 2,234E - 5	- 4,365E - 9	442,88	238,39		
175	C ₄ H ₈ O ₂	н-ПРОПИЛФОРМИАТ					452,97	246,09		
176	C ₄ H ₉ CL	1-ХЛОРБУТАН	- 0,624	1,074E - 1	- 7,014E - 5	1,930E - 8	783,72	260,03	- 35,20	- 9,27
177	C ₄ H ₉ CL	2-ХЛОРБУТАН	- 0,820	1,089E - 1	- 7,119E - 5	1,972E - 8	480,77	237,30	- 38,60	- 12,78
178	C ₄ H ₉ CL	ТРЕТ-БУТИЛХЛОРИД	- 0,939	1,111E - 1	- 6,893E - 5	1,880E - 8	543,41	253,35	- 43,80	- 15,32
179	C ₄ H ₉ N	ПИРРОЛИДИН	- 12,308	1,275E - 1	- 7,738E - 5	1,798E - 8			- 0,86	27,41
180	C ₄ H ₉ NO	МОРФОЛИН	-10,223	1,287E - 1	- 6,368E - 5	1,003E - 8	914,14	332,75		
181	C ₄ H ₁₀	н-БУТАН	2,266	7,913E - 2	- 2,647E - 5	- 0,674E - 9	265,84	160,20	- 30,15	- 4,10
182	C ₄ H ₁₀	ИЗОБУТАН	- 0,332	9,189E - 2	-4,409E - 5	6,915E - 9	302,51	170,20	- 32,15	- 4,99
183	C ₄ H ₁₀ O	н-БУТАНОЛ	0,780	9,984E - 2	- 5,354E - 5	1,119E - 8	984,54	341,12	- 65,65	- 36,04
184	C ₄ H ₁₀ O	2-БУТАНОЛ	1,374	1,014E - 1	- 5,561E - 5	1,140E - 8	1441,7	331,50	- 69,94	- 40,06
185	C ₄ H ₁₀ O	ИЗОБУТАНОЛ	- 1,841	1,120E - 1	-6,888E - 5	1,727E - 8	1199,1	343,85	- 67,69	- 39,99
186	C ₄ H ₁₀ O	ТРЕТ-БУТАНОЛ	-11,611	1,713E - 1	- 1,692E - 4	6,974E - 8	972,10	363,38	- 74,67	- 42,46
187	C ₄ H ₁₀ O	ДИЭТИЛОВЫЙ ЭФИР	5,117	8,022E - 2	-2,473E - 5	- 2,235E - 9	353,14	190,58	- 60,28	- 29,24
188	C ₄ H ₁₀ O ₂	1,2-ДИМЕТОКСИЭТАН	7,699	8,520E - 2	-3,190E - 5	2,006E - 9				
189	C ₄ H ₁₀ O ₃	ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ	17,450	8,266E - 2	- 3,506E - 5	4,410E - 9	1943,0	385,24	- 136,5	
190	C ₄ H ₁₀ S	ДИЭТИЛСУЛЬФИД	3,247	9,457E - 2	- 4,251E - 5	6,327E - 9	407,59	233,32	- 19,95	4,25
191	C ₄ H ₁₀ S ₂	ДИЭТИЛДИСУЛЬФИД	6,424	1,099E - 1	- 6,472E - 5	1,426E - 8			- 17,84	5,32
192	C ₄ H ₁₁ N	н-БУТИЛАМИН	1,213	1,069E - 1	- 5,749E - 5	1,815E - 8	472,06	246,98	- 22,00	11,76
193	C ₄ H ₁₁ N	ИЗОБУТИЛАМИН	2,267	1,058E - 1	- 5,039E - 5	5,572E - 9				
194	C ₄ H ₁₁ N	ДИЭТИЛАМИН	0,487	1,058E - 1	- 5,214E - 5	8,725E - 9	473,89	229,29	- 17,30	17,25
195	C ₅ H ₅ N	ПИРИДИН	9,504	1,177E - 1	- 8,498E - 5	2,399E - 8	618,50	291,58	33,50	45,46
196	C ₅ H ₈	ЦИКЛОПЕНТЕН	-9,915	1,106E - 1	- 6,160E - 5	1,298E - 8	396,83	218,66	7,87	26,48
197	C ₅ H ₈	1,2-ПЕНТАДИЕН	2,108	9,267E - 2	- 5,446E - 5	1,253E - 8			34,80	50,29
198	C ₅ H ₈	1 -ТРАНС-3-ПЕНТАДИЕН	7,330	6,714E - 2	- 1,603E - 5	- 5,617E - 9			18,60	35,07
199	C ₅ H ₈	1,4-ПЕНТАДИЕН	1,671	9,438E - 2	- 5,670E - 5	1,337E - 8			25,20	40,69
200	C ₅ H ₈	1-ПЕНТИН	4,315	8,386E - 2	- 4,570E - 5	9,787E - 9			34,50	50,25

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	AN TC	TMX	TMN	HARA	HARB	HARC	HARD	HV
161	C ₄ H ₈	ЦИС-2-БУ ТЕН	15,8171	2210,71	- 36,15	305	200	49,609	- 4217,05	-4,938	2,58	5580
162	C ₄ H ₈	ТРАНС-2-БУТЕН	15,8171	2212,32	- 33,15	300	200	50,137	- 4174,56	- 5,041	2,66	5439
163	C ₄ H ₈	ЦИКЛОБУТАН	15,9254	2359,09	- 31,78	290	200					5780
164	C ₄ H ₈	ИЗОБУТИЛЕН	15,7528	2125,75	- 33,15	290	190	50,832	- 4104,56	- 5,157	2,46	5286
165	C ₄ H ₈ O	н-МАСЛЯНЫЙ АЛЬДЕГИД	16,1668	2839,09	- 50,15	380	255					7530
166	C ₄ H ₈ O	ИЗОМАСЛЯНЫЙ АЛЬДЕГИД	15,9888	2676,98	- 51,15	370	247					7500
167	C ₄ H ₈ O	МЕТИЛЭТИЛКЕТОН	16,5986	3150,42	- 36,65	376	257	47,683	- 5328,22	- 4,426	3,88	7460
168	C ₄ H ₈ O	ТЕТРАГИДРОФУРАН	16,1069	2768,38	- 46,90	370	270					7070
169	C ₄ H ₈ O	ВИНИЛЭТИЛОВЫЙ ЭФИР	15,8911	2449,26	- 44,15	340	225					6330
170	C ₄ H ₈ O ₂	н-МАСЛЯНАЯ КИСЛОТА	17,9240	4130,93	- 70,55	470	335	73,806	- 9015,33	- 7,651	4,22	10040
171	C ₄ H ₈ O ₂	М-ДИОКСАН	16,1327	2966,88	- 62,15	410	275					8690
172	C ₄ H ₈ O ₂	ЭТИЛАЦЕТАТ	16,1516	2790,50	- 57,15	385	260	65,669	- 6394,77	- 6,965	4,01	7700
173	C ₄ H ₈ O ₂	ИЗОМАСЛЯНАЯ КИСЛОТА	16,7792	3385,49	- 94,15	465	330	82,657	- 9222,72	- 8,986	5,15	9830
174	C ₄ H ₈ O ₂	МЕТИЛПРОПИОНАТ	16,1693	2804,06	- 58,92	385	260	65,367	- 6419,79	- 6,915	3,98	7780
175	C ₄ H ₈ O ₂	н-ПРОПИЛФОРМИАТ	15,7671	2593,95	- 69,69	360	280	63,318	- 6292,56	- 6,635	4,01	7760
176	C ₄ H ₉ CL	1 - ХЛОРБУТАН	15,9750	2826,26	- 49,05	385	255					7170
177	C ₄ H ₉ CL	2-ХЛОРБУТАН	15,9907	2753,43	- 47,15	375	250					6980
178	C ₄ H ₉ CL	ТРЕТ-БУТИЛ ХЛОРИД	15,8121	2567,15	- 44,15	360	235					6550
179	C ₄ H ₉ N	ПИРРОЛИДИН	15,9444	2717,03	- 67,90	400	300					
180	C ₄ H ₉ NO	МОРФОЛИН	16,2364	3171,35	- 71,15	440	300					9000
181	C ₄ H ₁₀	н-БУТАН	15,6782	2154,90	- 34,42	290	195	48,334	- 4065,57	- 4,781	2,68	5352
182	C ₄ H ₁₀	ИЗОБУТАН	15,5381	2032,73	- 33,15	280	187	46,141	- 3771,21	- 4,509	2,57	5090
183	C ₄ H ₁₀ O	н-БУТАНОЛ	17,2160	3137,02	- 94,43	404	288					10300
184	C ₄ H ₁₀ O	2-БУТАНОЛ	17,2102	3026,03	- 86,65	393	298					9750
185	C ₄ H ₁₀ O	ИЗОБУТАНОЛ	16,8712	2874,73	- 100,3	388	293					10050
186	C ₄ H ₁₀ O	ТРЕТ-БУТАНОЛ	16,8548	2658,29	- 95,50	376	293					9330
187	C ₄ H ₁₀ O	ДИЭТИЛОВЫЙ ЭФИР	16,0828	2511,29	- 41,94	340	225	57,260	- 5105,90	- 5,945	3,40	6380
188	C ₄ H ₁₀ O ₂	1,2-ДИМЕТОКСИЭТАН	16,0241	2869,79	53,15	393	262					7510
189	C ₄ H ₁₀ O ₃	ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ	17,0326	4122,52	- 122,5	560	402					13670
190	C ₄ H ₁₀ S	ДИЭТИЛСУЛЬ ФИД	15,9531	2896,27	- 54,49	390	260					7590
191	C ₄ H ₁₀ S ₂	ДИЭТИЛДИСУЛЬ ФИД	16,0607	3421,57	- 64,19	455	312					9010
192	C ₄ H ₁₁ N	н-БУТИЛАМИН	16,6085	3012,70	- 48,96	373	259					7670
193	C ₄ H ₁₁ N	ИЗОБУТИЛАМИН	16,1419	2704,16	- 56,15	373	251					7400
194	C ₄ H ₁₁ N	ДИЭТИЛАМИН	16,0545	2595,01	- 53,15	350	242	64,890	- 5912,65	- 6,955	3,73	6650
195	C ₅ H ₅ N	ПИРИДИН	16,0910	3095,13	- 61,15	425	285					8400
196	C ₅ H ₈	ЦИКЛОПЕНТЕН	15,9356	2583,07	- 39,70	378	244					6450
197	C ₅ H ₈	1,2-ПЕНТАДИЕН	15,9297	2544,34	- 44,30	340	250					6590
198	C ₅ H ₈	1-ТРАНС-3-ПЕНТАДИЕН	15,9182	2541,69	- 41,43	340	250					6460
199	C ₅ H ₈	1,4-ПЕНТАДИЕН	15,7392	2344,02	- 41,69	320	240					6010
200	C ₅ H ₈	1-ПЕНТИН	16,0429	2515,62	- 45,97	335	230					

NO	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	MM	TFP	TB	TC	PC	VC	ZC	OMEGA	LIQDEN	TDEN	DIPM
201	C5H8	2-МЕТИЛ-1,3-БУ ТАДИЕН	68,119	127,2	307,2	484,	38,0	276,	0,264	0,164	0,681	293,	0,3
202	C5H8	3-МЕТИЛ-1,2-БУ ТАДИЕН	68,119	159,5	314,0	496,	40,6	267,	0,266	0,160	0,686	293,	
203	C5H8O	ЦИКЛОПЕНТАНОН	84,118	222,5	403,9	626,	53,	268,	0,28	0,35	0,950	293,	3,0
204	C5H8O2	ЭТИЛАКРИЛАТ	100,118	201,	373,	552,	37,0	320,	0,261	0,40	0,921	293,	
205	C5H10	ЦИКЛОПЕНТАН	70,135	179,3	322,4	511,6	44,5	260,	0,276	0,192	0,745	293,	0,0
206	C5H10	1 -ПЕНТЕН	70,135	107,9	303,1	464,7	40,0	300,	0,31	0,245	0,640	293,	0,4
207	C5H10	ЦИС-2-ПЕНТЕН	70,135	121,8	310,1	476,	36,0	300,	0,28	0,240	0,656	293,	
208	C5H10	ТРАНС-2-ПЕНТЕН	70,135	132,9	309,5	475,	36,1	300,	0,28	0,237	0,649	293,	
209	C5H10	2-МЕТИЛ-1-БУ ТЕН	70,135	135,6	304,3	465,	34,0	294,	0,262	0,232	0,650	293,	0
210	C5H10	2-МЕТИЛ-2-БУТЕН	70,135	139,4	311,7	470,	34,0	318,	0,280	0,285	0,662	293,	
211	C5H10	3-МЕТИЛ-1-БУ ТЕН	70,135	104,7,	293,3	450,	34,7	300,	0,282	0,209	0,627	293,	
212	C510O	ВАЛЕРЬЯНОВЫЙ АЛЬДЕГИД	86,134	182,	376,	554,	35,	333,0	0,26	0,40	0,810	293,	2,6
213	C5H10O	МЕТИЛ-н-ПРОПИЛКЕТОН	86,134	196,	375,5	564,0	38,4	301,	0,250	0,348	0,806	293,	2,5
214	C5H10O	МЕТИЛИЗОПРОПИЛКЕТОН	86,134	181,	367,4	553,4	38,0	310,	0,259	0,349	0,803	293,	2,8
215	C5H10O	ДИЭТИЛКЕТОН	86,134	234,2	375,1	561,0	36,9	336,	0,269	0,347	0,814	293,	2,7
216	C5H10O2	н-ВАЛЕРЬЯНОВАЯ КИСЛОТА	102,134	239,	458,7	651,	38,	340,	0,24	0,616	0,939	293,	
217	C5H10O2	ИЗОБУТИЛФОРМИАТ	102,134	178,	371,6	551,	38,3	350,	0,296	0,390	0,885	293,	1,9
218	C5H10O2	н-ПРОПИЛАЦЕТАТ	102,134	178,	374,8	549,4	32,9	345,	0,252	0,392	0,887	293,	1,8
219	C5H10O2	ЭТИЛПРОПИОНАТ	102,134	199,3	372,	546,0	33,2	345,	0,256	0,395	0,895	289,	1,8
220	C5H10O2	МЕТИЛБУТИРАТ	102,134	188,4	375,8	554,4	34,3	340,	0,257	0,382	0,898	293,	1,7
221	C5H10O2	МЕТИЛИЗОБУТИРАТ	102,134	185,4	365,4	540,8	33,9	339,	0,259	0,367	0,891	293,	2,0
222	C5H11N	ПИПЕРИДИН	85,150	262,7	379,7	594,0,	47,	289,	0,28	0,25	0,862	293,	1,2
223	C5H12	н-ПЕНТАН	72,151	143,4	309,2	469,6	33,3	304,	0,262	0,251	0,626	293,	0,0
224	C5H12	2-М,ЕТИЛБУТАН	72,151	113,3	301,0	460,4	33,4	306,	0,271	0,227	0,620	293,	0,1
225	C5H12	2,2-ДИМЕТИЛ ПРОПАН	72,151	256,6	282,6	433,8	31,6	303,	0,269	0,197	0,591	293,	0,0
226	C5H12O	1 -ПЕНТАНОЛ	88,150	195,0	411,0	586,	38,	326,	0,26	0,58	0,815	293,	0,7
227	C5H12O	2-МЕТИЛ-1-БУТАНОЛ	88,150	203,	401,9	571,	38,	322,	0,26	0,70	0,819	293,	
228	C5H12O	3-МЕТИЛ-1-БУТАНОЛ	88,150	156,	404,4	579,5	38,	329,	0,26	0,58	0,810	293,	1,8
229	C5H12O	2-МЕТИЛ-2-БУТАНОЛ	88,150	264,4	375,2	545,	39,	319,	0,28	0,50	0,809	293,	1,9
230	C5H12O	2,2-ДИМЕТИЛ-1-ПРОПАНОЛ	88,150	327,	386,3	549,	39,	319,	0,28		0,783	327,	
231	C5H12O	ЭТИЛПРОПИЛОВЫЯ ЭФИР	88,150	146,4	336,8	500,6	32,1			0,331	0,733	293,	1,2
232	C6F6	ПЕРФТОРБЕНЗОЛ	186,056		353,4	516,7	32,6			0,40			
233	C6F12	ПЕРФТОРЦИКЛОГЕКСАН	300,047		325,7	457,2	24,						0
234	C6F14	ПЕРФТОР-н-ГЕКСАН	338,044	186,0	330,3	451,7	18,8	442,	0,224	0,73			
235	C6H4CL2	о-ДИ ХЛОРБЕНЗОЛ	147,004	256,1	453,6	697,3	40,5	360,	0,255	0,272	1,306	293,	2,3
236	C6H4CL2	м-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	147,004	248,4	446,	684,	38,	359,	0,24	0,26	1,288	293,	1,4
237	C6H4CL2	п-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	147,004	326,3	447,3	685,	39,	372,	0,26	0,27	1,248	328,	0,0
238	C6H5BR	БРОМБЕНЗОЛ	157,010	242,3	429,2	670,	44,6	324,	0,263	0,249	1,495	293,	1,5
239	C6H5CL	ХЛОРБЕНЗОЛ	112,559	227,6	404,9	632,4	44,6	308,	0,265	0,249	1,106	293,	1,6
240	C6H5F	ФТОРБЕНЗОЛ	96,104	234,0	358,5	560,1	44,9	271,	0,265	0,245	1,024	293,	1,4

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAP A	CPVAP B	CPVAP C	CPVAP D	VISB	VISTO	DELHG	DELGF
201	C ₅ H ₈	2-МЕТИЛ-1, 3-БУТАДИЕН	-0,815	1,095E-1	-7,971E-5	2,389E-8	328,49	182,48	18,10	34,86
202	C ₅ H ₈	3-МЕТИЛ-1, 2-БУТАДИЕН	3,508	8,593E-2	-4,719E-5	1,018E-8			31,00	47,47
203	C ₅ H ₈ O	ЦИКЛОПЕНТАНОН	-9,707	1,248E-1	-7,462E-5	1,703E-8	574,71	303,44	-46,04	
204	C ₅ H ₈ O ₂	ЭТИЛАКРИЛАТ	4,015	8,813E-1	-3,300E-5	-1,369E-9	438,04	256,84		
205	C ₅ H ₁₀	ЦИКЛОПЕНТАН	-12,808	1,296E-1	-7,239E-5	1,549E-8	406,69	231,67	-18,46	9,23
206	C ₅ H ₁₀	1-ПЕНТЕН	-0,032	1,034E-1	-5,534E-5	1,118E-8	305,25	174,70	-5,00	18,91
207	C ₅ H ₁₀	ЦИС-2-ПЕНТЕН	-3,414	1,099E-1	-6,068E-5	1,303E-8	305,31	175,72	-6,71	17,17
208	C ₅ H ₁₀	ТРАНС-2-ПЕНТЕН	0,465	9,988E-2	-5,201E-5	1,052E-8	349,33	176,62	-7,59	16,71
209	C ₅ H ₁₀	2-МЕТИЛ-1-БУТЕН	2,525	9,547E-2	-4,648E-5	7,915E-9	369,27	193,39	-8,68	15,68
210	C ₅ H ₁₀	2-МЕТИЛ-2-БУТЕН	2,819	8,381E-2	-2,667E-5	-1,387E-9	322,47	180,43	-10,17	14,26
211	C ₅ H ₁₀	3-МЕТИЛ-1-БУТЕН	5,193	9,290E-2	-4,794E-5	9,579E-9			-6,92	17,87
212	C ₅ H ₁₀ O	ВАЛЕРЬЯНОВЫЙ АЛЬДЕГИД	3,401	1,034E-1	-5,033E-5	7,553E-9	521,30	252,03	-54,45	-25,88
213	C ₅ H ₁₀ O	МЕТИЛ-н-ПРОПИЛКЕТОН	0,274	1,147E-1	-6,731E-5	1,591E-8	437,94	243,03	-61,82	-32,76
214	C ₅ H ₁₀ O	МЕТИЛИЗОПРОПИЛКЕТОН	-0,696	1,192E-1	-7,009E-5	1,592E-8				
215	C ₅ H ₁₀ O	ДИЭТИЛКЕТОН	7,168	9,409E-2	-4,554E-5	8,115E-9	409,17	236,65	-61,82	-32,33
216	C ₅ H ₁₀ O ₂	н-ВАЛЕРЬЯНОВАЯ КИСЛОТА	3,198	1,202E-1	-7,001E-5	1,581E-8	729,09	341,13	-117,20	-85,37
217	C ₅ H ₁₀ O ₂	ИЗОБУТИЛФОРМИАТ	4,741	9,634E-2	-3,431E-5	-1,768E-9				
218	C ₅ H ₁₀ O ₂	н-ПРОПИЛАЦЕТАТ	3,683	1,075E-1	-4,027E-5	-3,437E-9	489,53	255,83	-111,31	
219	C ₅ H ₁₀ O ₂	ЭТИЛПРОПИОНАТ	4,742	9,636E-2	-3,432E-5	-1,768E-9	463,31	248,72	-1112,3	-77,32
220	C ₅ H ₁₀ O ₂	МЕТИЛБУТИРАТ					479,35	254,66		
221	C ₅ H ₁₀ O ₂	МЕТИЛИЗОБУТИРАТ					451,21	246,09		
222	C ₅ H ₁₁ N	ПИПЕРИДИН	-12,675	1,502E-1	-8,020E-5	1,535E-8	772,79	313,49	-11,71	
223	C ₅ H ₁₂	н-ПЕНТАН	-0,866	1,164E-1	-6,163E-5	1,267E-8	313,66	182,48	-35,00	-2,00
224	C ₅ H ₁₂	2-МЕТИЛБУТАН	-2,275	1,210E-1	-6,519E-5	1,367E-8	367,32	191,58	-36,92	-3,54
225	C ₅ H ₁₂	2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН	-3,963	1,326E-1	-7,897E-5	1,823E-8	355,54	196,35	-39,67	-3,64
226	C ₅ H ₁₂ O	1-ПЕНТАНОЛ	0,924	1,205E-1	-6,304E-5	1,223E-8	1151,1	349,62	-71,4	-34,9
227	C ₅ H ₁₂ O	2-МЕТИЛ-1-БУТАНОЛ					1259,4	349,85	-72,3	-39,58
228	C ₅ H ₁₂ O	3-МЕТИЛ-1-БУТАНОЛ	-2,279	1,357E-1	-8,323E-5	2,066E-8	1148,8	349,51	-72,2	
229	C ₅ H ₁₂ O	2-МЕТИЛ-2-БУТАНОЛ	-2,887	1,456E-1	-1,004E-4	2,934E-8	1502,0	336,75	-78,8	-39,5
230	C ₅ H ₁₂ O	2,2-ДИМЕТИЛ-1-ПРОПАНОЛ	2,903	1,289E-1	-7,547E-5	1,701E-8			-70,00	-29,98
231	C ₅ H ₁₂ O	ЭТИЛПРОПИЛОВЫЙ ЭФИР					399,87	213,39		
232	C ₆ F ₆	ПЕРФТОРБЕНЗОЛ	8,666	1,258E-1	-1,086E-4	3,477E-8			-228,64	-210,18
233	C ₆ F ₁₂	ПЕРФТОРЦИКЛОГЕКСАН								
234	C ₆ F ₁₄	ПЕРФТОР-н-ГЕКСАН								
235	C ₆ H ₄ CL ₂	О-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	-3,416	1,315E-1	-1,078E-4	3,414E-8	554,35	319,07	7,16	19,76
236	C ₆ H ₄ CL ₂	М-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	-3,246	1,312E-1	-1,076E-4	3,408E-8	402,20	300,89	6,32	18,78
237	C ₆ H ₄ CL ₂	П-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	-3,426	1,322E-1	-1,089E-4	3,458E-8	483,82	312,03	5,50	18,44
238	C ₆ H ₅ BR	БРОМБЕНЗОЛ	-6,880	1,278E-1	-9,746E-5	2,894E-8	508,18	302,42	25,10	33,11
239	C ₆ H ₅ CL	ХЛОРБЕНЗОЛ	-8,094	1,345E-1	-1,080E-4	3,407E-8	477,76	276,22	12,39	23,70
240	C ₆ H ₅ F	ФТОРБЕНЗОЛ	-9,250	1,354E-1	-1,059E-4	3,237E-8	452,06	252,89	-27,86	-16,50

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	ANTC	TMX	TMN	HARA	HARB	HARC	HARD	HV
201	C ₅ H ₈	2-МЕТИЛ-1, 3-БУТАДИЕН	15,8548	2467,40	-39,64	330	250					6230
202	C ₅ H ₈	3-МЕТИЛ-1, 2-БУТАДИЕН	15,9880	2541,83	-42,26	335	250					6510
203	C ₅ H ₈ O	ЦИКЛОПЕНТАНОН	16,0897	3193,92	-66,15	440	300					8740
204	C ₅ H ₈ O ₂	ЭТИЛАКРИЛАТ	16,0890	2974,94	-58,15	409	274					7950
205	C ₅ H ₁₀	ЦИКЛОПЕНТАН	15,8574	2588,48	-41,79	345	230					6524
206	C ₅ H ₁₀	1-ПЕНТЕН	15,7646	2405,96	-39,63	325	220	51,816	-4694,26	-5,202	3,42	6022
207	C ₅ H ₁₀	ЦИС-2-ПЕНТЕН	15,8251	2459,05	-42,56	330	220	55,199	-4985,30	-5,668	3,51	6240
208	C ₅ H ₁₀	ТРАНС-2-ПЕНТЕН	15,9011	2495,97	-40,18	330	220	56,420	-5028,79	-5,853	3,62	6230
209	C ₅ H ₁₀	2-МЕТИЛ-1-БУТЕН	15,8260	2426,42	-40,36	325	220	60,581	-5160,84	-6,474	3,47	6094
210	C ₅ H ₁₀	2-МЕТИЛ-2-БУТЕН	15,9238	2521,53	-40,31	335	226	55,255	-5010,98	-5,671	3,71	6287
211	C ₅ H ₁₀	3-МЕТИЛ-1-БУТЕН	15,7179	2333,61	-36,33	315	210					5760
212	C ₅ H ₁₀ O	ВАЛЕРЬЯНОВЫЙ АЛЬДЕГИД	16,1623	3030,20	-58,15	412	277					8040
213	C ₅ H ₁₀ O	МЕТИЛ-н-ПРОПИЛКЕТОН	16,0031	2934,87	-62,25	410	275					8000
214	C ₅ H ₁₀ O	МЕТИЛИЗОПРОПИЛКЕТОН	14,1779	1993,12	-103,2	406	271					7320
215	C ₅ H ₁₀ O	ДИЭТИЛКЕТОН	16,8138	3410,51	-40,15	400	275	111,20	-9773,63	-13,26	4,73	8060
216	C ₅ H ₁₀ O ₂	н-ВАЛЕРЬЯНОВАЯ КИСЛОТА	17,6306	4092,15	-86,55	495	350					11900
217	C ₅ H ₁₀ O ₂	ИЗОБУТИЛФОРМИАТ	16,2292	2980,47	-64,15	409	278	58,420	-6314,51	-5,879	4,41	8170
218	C ₅ H ₁₀ O ₂	н-ПРОПИЛАЦЕТАТ	16,2291	2980,47	-64,15	410	280	69,656	-7028,88	-7,475	5,10	8170
219	C ₅ H ₁₀ O ₂	ЭТИЛПРОПИОНАТ	16,1620	2935,11	-64,16	396	276	67,631	-6869,83	-7,193	4,98	8180
220	C ₅ H ₁₀ O ₂	МЕТИЛБУТИРАТ						65,898	-6819,11	-6,941	4,98	8145
221	C ₅ H ₁₀ O ₂	МЕТИЛИЗОБУТИРАТ						66,160	-6637,51	-7,016	4,79	7974
222	C ₅ H ₁₁ N	ПИПЕРИДИН	16,1004	3015,46	-61,15	416	280					8180
223	C ₅ H ₁₂	н-ПЕНТАН	15,8333	2477,07	-39,94	330	220	52,682	-4827,08	-5,313	3,68	6160
224	C ₅ H ₁₂	2-МЕТИЛБУТАН	15,6338	2348,67	-40,05	322	216	50,428	-4565,64	-5,021	3,55	5900
225	C ₅ H ₁₂	2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН	15,2069	2034,15	-45,37	305	260	49,600	-4213,21	-4,977	3,31	5438
226	C ₅ H ₁₂ O	1-ПЕНТАНОЛ	16,5270	3026,89	-105,0	411	310					10600
227	C ₅ H ₁₂ O	2-МЕТИЛ-1-БУТАНОЛ	16,2708	2752,19	-116,3	402	307					10800
228	C ₅ H ₁₂ O	3-МЕТИЛ-1-БУТАНОЛ	16,7127	3026,43	-104,1	426	298					10540
229	C ₅ H ₁₂ O	2-МЕТИЛ-2-БУТАНОЛ	15,0113	1988,08	-137,8	375	298					9700
230	C ₅ H ₁₂ O	2,2-ДИМЕТИЛ-1- ПРОПАНОЛ	18,1336	3694,96	-65,00	406	328					10300
231	C ₅ H ₁₂ O	ЭТИЛПРОПИЛОВЫЙ ЭФИР	15,4539	2423,41	-62,28	360	246	58,911	-5663,85	-6,1	4,33	7290
232	C ₆ F ₆	ПЕРФТОРБЕНЗОЛ	16,1940	2827,53	-57,66	390	270	74,686	-6815,04	-8,318	5,39	
233	C ₆ F ₁₂	ПЕРФТОРЦИКЛОГЕКСАН	13,9087	1374,07	-136,8	400	280	119,20	-8611,09	-14,89	6,04	
234	C ₆ F ₁₄	ПЕРФТОР-н-ГЕКСАН	15,8307	2488,59	-59,73	330	270	90,505	-7074,74	-10,78	7,33	
235	C ₆ H ₄ CL ₂	О-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	16,2799	3798,23	-59,84	483	331					9480
236	C ₆ H ₄ CL ₂	М-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	16,8173	4104,13	-43,15	475	326					9230
237	C ₆ H ₄ CL ₂	П-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	16,1135	3626,83	-64,64	477	327					9270
238	C ₆ H ₅ BR	БРОМБЕНЗОЛ	15,7972	3313,00	-67,71	450	320	56,566	-7005,23	-5,548	5,59	
239	C ₆ H ₅ CL	ХЛОРБЕНЗОЛ	16,0676	3295,12	-55,60	420	320	57,251	-6684,47	-5,686	4,98	8735
240	C ₆ H ₅ F	ФТОРБЕНЗОЛ	16,5487	3181,78	-37,59	370	250	55,141	-5819,21	-5,489	3,88	

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	MM	TFR	TB	TC	PC	VC	ZC	OMEGA	LIQDEN	TDEN	DIPM
241	C ₆ H ₅ I	ИОДОБЕНЗОЛ	204,011	241,8	461,4	721	44,6	351	0,265	0,246	1,855	277	1,4
242	C ₆ H ₆	БЕНЗОЛ	78,114	278,7	353,3	562,1	48,3	259	0,271	0,212	0,885	289	0,0
243	C ₆ H ₆ O	ФЕНОЛ	94,113	314	455	694,2	60,5	229	0,24	0,440	1,059	313	1,6
244	C ₆ H ₇ N	АНИЛИН	93,129	267	457,5	699	52,4	270	0,247	0,382	1,022	293	1,6
245	C ₆ H ₇ N	4-МЕТИЛПИРИДИН	93,129	276,9	418,5	646	44	311	0,26	0,27	0,955	293	
246	C ₆ H ₁₀	1,5-ГЕКСАДИЕН	82,146	132	332,6	507	34	328	0,26	0,16	0,692	293	
247	C ₆ H ₁₀	ЦИКЛОГЕКСЕН	82,146	169,7	356,1	560,4	42,9	292	0,27	0,210	0,816	289	0,6
248	C ₆ H ₁₀ O	ЦИКЛОГЕКСАНОН	98,145	242	428,8	629	38	312	0,23	0,443	0,951	288	3,1
249	C ₆ H ₁₂	ЦИКЛОГЕКСАН	84,162	279,7	353,9	553,4	40,2	308	0,273	0,213	0,779	293	0,3
250	C ₆ H ₁₂	МЕТИЛЦИКЛОПЕНТАН	84,162	130,7	345	532,7	37,4	319	0,273	0,239	0,754	289	0,0
251	C ₆ H ₁₂	1-ГЕКСЕН	84,162	133,3	336,6	504	31,3	350	0,26	0,285	0,673	293	0,4
252	C ₆ H ₁₂	ЦИС-2-ГЕКСЕН	84,162	132	342	518	32,4	351	0,27	0,256	0,687	293	
253	C ₆ H ₁₂	ТРАНС-2-ГЕКСЕН	84,162	140	341	516	32,3	351	0,27	0,242	0,678	293	
254	C ₆ H ₁₂	ЦИС-3-ГЕКСЕН	84,162	135,3	339,6	517	32,4	350	0,27	0,225	0,680	293	0,3
255	C ₆ H ₁₂	ТРАНС-3-ГЕКСЕН	84,162	159,7	340,3	519,9	32,1	350	0,26	0,227	0,677	293	0,0
256	C ₆ H ₁₂	2-МЕТИЛ-2-ПЕНТЕН	84,162	138,1	340,5	518	32,4	351	0,27	0,229	0,691	289	
257	C ₆ H ₁₂	3-МЕТИЛ-ЦИС-2-ПЕНТЕН	84,162	138,3	340,9	518	32,4	351	0,27	0,269	0,694	293	
258	C ₆ H ₁₂	3-МЕТИЛ-ЦИС-2-ПЕНТЕН	84,162	134,7	343,6	521	32,5	350	0,27	0,207	0,698	293	
259	C ₆ H ₁₂	4-МЕТИЛ-ЦИС-2-ПЕНТЕН	84,162	139	329,6	490	30	360	0,27	0,29	0,669	293	
260	C ₆ H ₁₂	4-МЕТИЛ-ТРАНС-2-ПЕНТЕН	84,162	132	331,7	493	30	360	0,27	0,29	0,669	293	
261	C ₆ H ₁₂	2,3-ДИМЕТИЛ-1-БУТЕН	84,162	115,9	328,8	501	32	343	0,27	0,221	0,678	293	
262	C ₆ H ₁₂	2,3-ДИМЕТИЛ-2-БУТЕН	84,162	198,9	346,4	524	33,2	351	0,27	0,239	0,708	293	
263	C ₆ H ₁₂	2,3-ДИМЕТИЛ-1-БУТЕН	84,162	158	314,4	490	32,1	340	0,27	0,121	0,653	293	
264	C ₆ H ₁₂ O	ЦИКЛОГЕКСАНОЛ	100,161	298	434,3	625	37	327	0,24	0,55	0,942	303	1,7
265	C ₆ H ₁₂ O	МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН	100,161	189	389,6	571	32,3	371	0,26	0,400	0,801	293	2,8
266	C ₆ H ₁₂ O ₂	Н-БУТИЛАЦЕТАТ	116,160	199,7	399,2	579	31	400	0,26	0,417	0,898	273	1,8
267	C ₆ H ₁₂ O ₂	ИЗОБУТИЛАЦЕТАТ	116,160	174,3	390	561	30	414	0,27	0,479	0,875	293	1,9
268	C ₆ H ₁₂ O ₂	ЭТИЛБУТИРАТ	116,160	180	394	566	31	395	0,26	0,470	0,879	293	1,8
269	C ₆ H ₁₂ O ₂	ЭТИЛИЗОБУТИРАТ	116,160	185	384,2	553	30	410	0,27	0,427	0,869	293	2,1
270	C ₆ H ₁₂ O ₂	Н-ПРОПИЛПРОПИОНАТ	116,161	197,3	395,7	578					0,881	293	1,8
271	C ₆ H ₁₄	Н-ГЕКСАН	86,178	177,8	341,9	507,4	29,3	370	0,260	0,296	0,659	293	0,0
272	C ₆ H ₁₄	2-МЕТИЛПЕНТАН	86,178	119,5	333,4	497,5	29,7	367	0,267	0,279	0,653	293	
273	C ₆ H ₁₄	3-МЕТИЛПЕНТАН	86,178	155	336,4	504,4	30,8	367	0,273	0,275	0,664	293	
274	C ₆ H ₁₄	2,2-ДИМЕТИЛБУТАН	86,178	173,3	322,9	488,7	30,4	359	0,272	0,231	0,649	293	
275	C ₆ H ₁₄	2,3-ДИМЕТИЛБУТАН	86,178	144,6	331,2	499,9	30,9	358	0,270	0,247	0,662	293	
276	C ₆ H ₁₄ O	1-ГЕКСАНОЛ	102,177	229,2	430,2	610	40	381	0,30	0,56	0,819	293	1,8
277	C ₆ H ₁₄ O	ЭТИЛБУТИЛОВЫЙ ЭФИР	102,177	170	365,4	531	30	390	0,27	0,40	0,749	293	1,2
278	C ₆ H ₁₄ O	ДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ ЭФИР	102,177	187,7	341,5	500	28,4	386	0,267	0,34	0,724	293	1,2
279	C ₆ H ₁₅ N	ДИПРОПИЛАМИН	101,193	210	382,4	550	31	407	0,28	0,455	0,738	293	1,0
280	C ₆ H ₁₅ N	ТРИЭТИЛАМИН	101,193	158,4	362,7	535	30	390	0,27	0,329	0,728	293	0,9

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAP A	CPVAP B	CPVAP C	CPVAP D	VISB	VISTO	DELHG	DELGF
241	C ₆ H ₅ I	ИОДОБЕНЗОЛ	-6,992	1,329E-1	-1,077E-4	3,447E-8	565,72	331,21	38,85	44,88
242	C ₆ H ₆	БЕНЗОЛ	-8,101	1,133E-1	-7,206E-5	1,703E-8	545,64	265,34	19,82	30,99
243	C ₆ H ₆ O	ФЕНОЛ	-8,561	1,429E-1	-1,153E-4	3,647E-8	1405,5	370,07	-23,03	-7,86
244	C ₆ H ₇ N	АНИЛИН	-9,677	1,525E-1	-1,226E-4	3,901E-8	1074,6	357,21	20,76	39,84
245	C ₆ H ₇ N	4-МЕТИЛПИРИДИН	-4,163	1,166E-1	-6,683E-5	1,302E-8	500,97	285,50	24,43	
246	C ₆ H ₁₀	1,5-ГЕКСАДИЕН							20,0	
247	C ₆ H ₁₀	ЦИКЛОГЕКСЕН	-16,397	1,732E-1	-1,293E-4	3,927E-8	506,92	264,54	-1,28	25,54
248	C ₆ H ₁₀ O	ЦИКЛОГЕКСАНОН	-9,030	1,323E-1	-4,665E-5	-3,664E-9	787,38	336,47	-55,00	-21,69
249	C ₆ H ₁₂	ЦИКЛОГЕКСАН	-13,027	1,460E-1	-6,027E-5	3,156E-9	653,62	290,84	-29,43	7,59
250	C ₆ H ₁₂	МЕТИЛЦИКЛОПЕНТАН	-11,968	1,524E-1	-8,699E-5	1,914E-8	440,52	243,24	-25,50	8,55
251	C ₆ H ₁₂	1-ГЕКСЕН	-0,417	1,268E-1	-6,933E-5	1,446E-8	357,43	197,74	-9,96	20,90
252	C ₆ H ₁₂	ЦИС-2-ГЕКСЕН	-2,343	1,268E-1	-6,490E-5	1,153E-8	344,33	197,95	-12,51	18,22
253	C ₆ H ₁₂	ТРАНС-2-ГЕКСЕН	-7,864	1,655E-1	-1,342E-4	4,788E-8	344,33	197,95	-12,88	18,27
254	C ₆ H ₁₂	ЦИС-3-ГЕКСЕН	-5,190	1,388E-1	-8,029E-5	1,781E-8	344,33	197,95	-11,38	19,84
255	C ₆ H ₁₂	ТРАНС-3-ГЕКСЕН	-1,036	1,316E-1	-7,840E-5	1,922E-8	344,33	197,95	-13,01	18,55
256	C ₆ H ₁₂	2-МЕТИЛ-2-ПЕНТЕН	-3,523	1,354E-1	-7,979E-5	1,902E-8			-14,28	17,02
257	C ₆ H ₁₂	3-МЕТИЛ-ЦИС-2-ПЕНТЕН	-3,523	1,354E-1	-7,979E-5	1,902E-8			-13,80	17,50
258	C ₆ H ₁₂	3-МЕТИЛ-ЦИС-2-ПЕНТЕН	-3,523	1,354E-1	-7,979E-5	1,902E-8			-14,02	17,04
259	C ₆ H ₁₂	4-МЕТИЛ-ЦИС-2-ПЕНТЕН	-0,400	1,284E-1	-7,271E-5	1,613E-8			-12,03	19,63
260	C ₆ H ₁₂	4-МЕТИЛ-ТРАНС-2-ПЕНТЕН	3,016	1,231E-1	-7,182E-5	1,750E-8			-12,99	19,03
261	C ₆ H ₁₂	2,3-ДИМЕТИЛ-1-БУТЕН	1,678	1,334E-1	-8,828E-5	2,539E-8			-13,32	18,89
262	C ₆ H ₁₂	2,3-ДИМЕТИЛ-2-БУТЕН	0,548	1,153E-1	-5,252E-5	7,265E-9			-14,15	18,13
263	C ₆ H ₁₂	2,3-ДИМЕТИЛ-1-БУТЕН	-2,999	1,310E-1	-6,963E-5	1,244E-8			-10,31	23,46
264	C ₆ H ₁₂ O	ЦИКЛОГЕКСАНОЛ	-13,264	1,723E-1	-9,760E-5	1,967E-8			-70,40	-28,18
265	C ₆ H ₁₀ O	МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН	0,930	1,351E-1	-7,925E-5	1,966E-8	473,65	259,03	-67,84	
266	C ₆ H ₁₂ O ₂	Н-БУТИЛАЦЕТАТ	3,253	1,311E-1	-5,442E-5	-0,189E-9	537,58	272,30	-116,26	
267	C ₆ H ₁₂ O ₂	ИЗОБУТИЛАЦЕТАТ	1,746	1,371E-1	-6,152E-5	2,630E-9	533,99	270,49	-118,43	
268	C ₆ H ₁₂ O ₂	ЭТИЛБУТИРАТ	5,137	1,177E-1	-4,629E-5	0,850E-9	489,95	264,22		
269	C ₆ H ₁₂ O ₂	ЭТИЛИЗОБУТИРАТ								
270	C ₆ H ₁₂ O ₂	Н-ПРОПИЛПРОПИОНАТ								
271	C ₆ H ₁₄	Н-ГЕКСАН	-1,054	1,390E-1	-7,449E-5	1,551E-8	362,79	207,09	-39,96	-0,06
272	C ₆ H ₁₄	2-МЕТИЛПЕНТАН	-2,524	1,477E-1	-8,533E-5	1,931E-8	384,13	208,27	-41,66	-1,20
273	C ₆ H ₁₄	3-МЕТИЛПЕНТАН	-0,570	1,359E-1	-6,854E-5	1,202E-8	372,11	207,55	-41,02	-0,51
274	C ₆ H ₁₄	2,2-ДИМЕТИЛБУТАН	-3,973	1,503E-1	-8,314E-5	1,636E-8	438,44	226,67	-44,35	-2,30
275	C ₆ H ₁₄	2,3-ДИМЕТИЛБУТАН	-3,489	1,469E-1	-8,063E-5	1,629E-8	444,19	228,86	-42,49	-0,98
276	C ₆ H ₁₄ O	1-ГЕКСАНОЛ	1,149	1,407E-1	-7,189E-5	1,296E-8	1179,4	354,94	-75,9	-32,4
277	C ₆ H ₁₄ O	ЭТИЛБУТИЛОВЫЙ ЭФИР	5,643	1,282E-1	-6,039E-5	9,928E-9	443,32	234,68		
278	C ₆ H ₁₄ O	ДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ ЭФИР	1,792	1,397E-1	-7,229E-5	1,396E-8	410,58	219,67	-76,20	-29,13
279	C ₆ H ₁₄ N	ДИПРОПИЛАМИН	1,543	1,503E-1	-8,098E-5	1,689E-8	561,11	257,39		
280	C ₆ H ₁₄ N	ТРИЭТИЛАМИН	-4,402	1,709E-1	-1,049E-4	2,609E-8	355,52	214,48	-23,80	26,36

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	ANTC	TMX	TMN	HARA	HARB	HARC	HARD	HV
241	C ₆ H ₅ I	ИОДОБЕНЗОЛ	16,1454	3776,53	-64,38	470	290	57,691	-7589,50	-5,646	6,46	9440
242	C ₆ H ₆	БЕНЗОЛ	15,9008	2788,51	-52,36	377	280	52,10	-5557,61	-5,072	3,61	7352
243	C ₆ H ₆ O	ФЕНОЛ	16,4279	3490,89	-98,59	481	345	72,558	-9072,60	-7,516	4,42	10900
244	C ₆ H ₇ N	АНИЛИН	16,6748	3857,52	-73,15	500	340	65,881	-8442,37	-6,662	5,18	10000
245	C ₆ H ₇ N	4-МЕТИЛПИРИДИН	16,2143	3409,40	-62,65	460	300					8950
246	C ₆ H ₁₀	1,5-ГЕКСАДИЕН	16,1351	2728,54	-45,45	350	282					6561
247	C ₆ H ₁₀	ЦИКЛОГЕКСЕН	15,8243	2813,53	-49,98	360	300					7280
248	C ₆ H ₁₀ O	ЦИКЛОГЕКСАНОН										9500
249	C ₆ H ₁₂	ЦИКЛОГЕКСАН	15,7527	2766,63	-50,50	380	280	53,451	-5562,12	-5,303	4,22	7160
250	C ₆ H ₁₂	МЕТИЛЦИКЛОПЕНТАН	15,8023	2731,00	-47,11	375	250					6950
251	C ₆ H ₁₂	1-ГЕКСЕН	15,8089	2654,81	-47,30	360	240	55,909	-5423,07	-5,705	4,54	6760
252	C ₆ H ₁₂	ЦИС-2-ГЕКСЕН	16,2057	2897,97	-39,30	370	245					6960
253	C ₆ H ₁₂	ТРАНС-2-ГЕКСЕН	15,8727	2701,72	-48,62	365	245	60,438	-5734,51	-6,348	4,73	6910
254	C ₆ H ₁₂	ЦИС-3-ГЕКСЕН	15,8384	2680,52	-48,40	365	245					6860
255	C ₆ H ₁₂	ТРАНС-3-ГЕКСЕН	15,9288	2718,68	-47,77	365	245					6920
256	C ₆ H ₁₂	2-МЕТИЛ-2-ПЕНТЕН	15,9423	2725,89	-47,64	370	245					6930
257	C ₆ H ₁₂	3-МЕТИЛ-ЦИС-2-ПЕНТЕН	15,9124	2731,79	-46,47	364	248					6890
258	C ₆ H ₁₂	3-МЕТИЛ-ЦИС-2-ПЕНТЕН	15,9484	2750,50	-48,33	366	250					7000
259	C ₆ H ₁₂	4-МЕТИЛ-ЦИС-2-ПЕНТЕН	15,7527	2580,52	-46,56	352	238					6590
260	C ₆ H ₁₂	4-МЕТИЛ-ТРАНС-2-ПЕНТЕН	15,8425	2631,57	-46,00	354	240					6680
261	C ₆ H ₁₂	2,3-ДИМЕТИЛ-1-БУТЕН	15,8012	2612,69	-43,78	360	235					6550
262	C ₆ H ₁₂	2,3-ДИМЕТИЛ-2-БУТЕН	16,0043	2798,63	-47,71	375	250					7083
263	C ₆ H ₁₂	2,3-ДИМЕТИЛ-1-БУТЕН	15,3755	2326,80	-48,24	340	225					6130
264	C ₆ H ₁₂ O	ЦИКЛОГЕКСАНОЛ						86,548	-9573,09	-9,539	5,86	10870
265	C ₆ H ₁₂ O	МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН	15,7165	2893,66	-70,75	425	285					8500
266	C ₆ H ₁₂ O ₂	Н-БУТИЛАЦЕТАТ	16,1836	3151,09	-69,15	435	295					8600
267	C ₆ H ₁₂ O ₂	ИЗОБУТИЛАЦЕТАТ	16,1714	3092,83	-66,15	427	289					8568
268	C ₆ H ₁₂ O ₂	ЭТИЛБУТИРАТ	15,9987	3127,60	-60,15	432	288					8200
269	C ₆ H ₁₂ O ₂	ЭТИЛИЗОБУТИРАТ						74,336	-7477,19	-8,108	5,66	8365
270	C ₆ H ₁₂ O ₂	Н-ПРОПИЛПРОПИОНАТ	16,8641	3558,18	-47,86	420	292					8690
271	C ₆ H ₁₄	Н-ГЕКСАН	15,8366	2697,55	-48,78	370	245	57,279	-5587,42	-5,885	4,778	6896
272	C ₆ H ₁₄	2-МЕТИЛПЕНТАН	15,7476	2614,38	-46,58	370	240	55,352	-5301,22	-5,65	4,911	6640
273	C ₆ H ₁₄	3-МЕТИЛПЕНТАН	15,7701	2653,43	-46,02	365	240	54,479	-5323,33	-5,509	4,579	6710
274	C ₆ H ₁₄	2,2-ДИМЕТИЛБУТАН	15,5536	2489,50	-43,81	350	230	51,470	-4910,28	-5,134	4,323	6287
275	C ₆ H ₁₄	2,3-ДИМЕТИЛБУТАН	15,6802	2595,44	-44,25	354	235	51,700	-5061,44	-5,138	4,472	6520
276	C ₆ H ₁₄ O	1-ГЕКСАНОЛ	18,0994	4055,45	-76,49	430	308					11600
277	C ₆ H ₁₄ O	ЭТИЛБУТИЛОВЫЙ ЭФИР	16,0477	2921,52	-55,15	400	265					7600
278	C ₆ H ₁₄ O	ДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ ЭФИР	16,3417	2895,73	-43,15	364	249					7010
279	C ₆ H ₁₅ N	ДИПРОПИЛАМИН	16,5939	3259,08	-55,15	422	302					8840
280	C ₆ H ₁₅ N	ТРИЭТИЛАМИН	15,8853	2882,38	-51,15	400	260					7500

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ММ	TFP	TB	TC	PC	VC	ZC	OMEGA	LIQDEN	TDEN	DIPM
281	C ₇ F ₁₄	ПЕРФТОРМЕТИЛЦИКЛОГЕКС	350,055		349,5	486,8	23			0,482			
282	C ₇ F ₁₆	ПЕРФТОР-Н-ГЕПТАН	388,051	195	355,7	474,8	16	664	0,273	0,56	1,733	293	
283	C ₇ H ₅ N	БЕНЗОНИТРИЛ	103,124	260	464	699,4	41,6			0,36	1,010	288	3,5
284	C ₇ H ₆ O	БЕНЗАЛЬДЕГИД	106,124	216	452	695	46			0,32	1,045	293	2,8
285	C ₇ H ₆ O ₂	БЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА	122,124	395,6	523	752	45	341	0,25	0,62	1,075	403	1,7
286	C ₇ H ₈	ТОЛУОЛ	92,141	178	383,8	591,7	40,6	316	0,264	0,257	0,867	293	0,4
287	C ₇ H ₈ O	МЕТИЛФЕНИЛОВЫЙ СПИРТ	108,140	235,7	426,8	641	41,2				0,996	293	1,2
288	C ₇ H ₈ O	ФЕНОЛ	108,140	257,8	478,6	677	46	334	0,28	0,71	1,041	298	1,7
289	C ₇ H ₈ O	О-КРЕЗОЛ	108,140	304,1	464,2	697,6	49,4	282	0,24	0,443	1,028	313	1,6
290	C ₇ H ₈ O	М-КРЕЗОЛ	108,140	285,4	475,4	705,8	45	310	0,241	0,464	1,034	293	1,8
291	C ₇ H ₈ O	П-КРЕЗОЛ	108,140	307,9	475,1	704,6	50,8			0,515	1,019	313	1,6
292	C ₇ H ₉ N	2,3-ДИМЕТИЛПИРИДИН	107,156		434	655,4					0,942	298	2,2
293	C ₇ H ₉ N	2,5-ДИМЕТИЛПИРИДИН	107,156		430,2	644,2					0,938	273	2,2
294	C ₇ H ₉ N	3,4-ДИМЕТИЛПИРИДИН	107,156		452,3	683,8					0,954	298	1,9
295	C ₇ H ₉ N	3,5-ДИМЕТИЛПИРИДИН	107,156		445,1	667,2					0,939	298	2,6
296	C ₇ H ₉ N	МЕТИЛФЕНИЛАМИН	107,156	216	469,1	701	51,3				0,989	293	1,7
297	C ₇ H ₉ N	О-ТОЛУИДИН	107,156	258,4	473,3	694	37	343	0,26	0,435	0,998	293	1,6
298	C ₇ H ₉ N	М-ТОЛУИДИН	107,156	242,8	476,5	709	41	343	0,24	0,406	0,989	293	1,5
299	C ₇ H ₉ N	П-ТОЛУИДИН	107,156	316,9	473,8	667					0,964	323	1,6
300	C ₇ H ₁₄	ЦИКЛОГЕПТАН	98,189	265	391,9	589	36,7	390	0,30	0,336	0,810	293	
301	C ₇ H ₁₄	1,1-ДИМЕТИЛЦИКЛОПЕНТА	98,189	203,4	361	547	34	360	0,27	0,273	0,759	289	
302	C ₇ H ₁₄	ЦИС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛОП	98,189	219,3	372,7	564,8	34	368	0,27	0,269	0,777	289	
303	C ₇ H ₁₄	ТРАНС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛ	98,189	155,6	365	553,2	34	362	0,27	0,269	0,756	289	
304	C ₇ H ₁₄	ЭТИЛЦИКЛОПЕНТАН	98,189	134,7	376,6	569,5	33,5	375	0,269	0,283	0,771	289	
305	C ₇ H ₁₄	МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН	98,189	146,6	374,1	572,1	34,3	368	0,269	0,233	0,774	289	0,0
306	C ₇ H ₁₄	1-ГЕПТАН	98,189	154,3	366,8	537,2	28	440	0,28	0,358	0,697	293	0,3
307	C ₇ H ₁₄	2,3,3-ТРИМЕТИЛ-1-БУТЕН	98,189	163,3	351	533	28,6	400	0,26	0,192	0,705	293	
308	C ₇ H ₁₆	Н-ГЕПТАН	100,205	182,6	371,6	540,2	27	432	0,263	0,351	0,684	293	0,0
309	C ₇ H ₁₆	2-МЕТИЛГЕКСАН	100,205	154,9	363,2	530,3	27	421	0,261	0,330	0,679	293	0,0
310	C ₇ H ₁₆	3-МЕТИЛГЕКСАН	100,205	100	365	535,2	27,8	404	0,256	0,324	0,687	293	
311	C ₇ H ₁₆	2,2-ДИМЕТИЛПЕНТАН	100,205	149,4	352,4	520,4	27,4	416	0,267	0,289	0,674	293	0,0
312	C ₇ H ₁₆	2,3-ДИМЕТИЛПЕНТАН	100,205		362,9	537,3	28,7	393	0,256	0,299	0,695	293	0,0
313	C ₇ H ₁₆	2,4-ДИМЕТИЛПЕНТАН	100,205	154	353,7	519,7	27	418	0,265	0,306	0,673	293	0,0
314	C ₇ H ₁₆	3,3-ДИМЕТИЛПЕНТАН	100,205	138,7	359,2	536,3	29,1	414	0,274	0,270	0,693	293	0,0
315	C ₇ H ₁₆	3-ЭТИЛПЕНТАН	100,205	154,6	366,6	540,6	28,5	416	0,267	0,310	0,698	293	0,0
316	C ₇ H ₁₆	2,2,3-ТРИМЕТИЛБУТАН	100,205	248,3	354	531,1	29,2	398	0,267	0,251	0,690	293	0,0
317	C ₇ H ₁₆ O	1-ГЕПТАНОЛ	116,204	239,2	449,5	633	30	435	0,25	0,56	0,822	293	1,7
318	C ₈ H ₄ O ₃	ФТАЛЕВЫЙ АНГИДРИД	148,118	404	560	810	47	368	0,26				5,3
319	C ₈ H ₈	СТИРОЛ	104,152	242,5	418,3	647	39,4			0,257	0,906	293	0,1
320	C ₈ H ₈ O	МЕТИЛФЕНИЛКЕТОН	120,151	292,8	474,9	701	38	376	0,25	0,42	1,032	288	3,0

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAR A	CPVAR B	CPVAR C	CPVAR D	VISB	VISTO	DELHG	DELGF
281	C ₇ F ₁₄	ПЕРФТОРМЕТИЛЦИКЛОГЕКС							-692,2	
282	C ₇ F ₁₆	ПЕРФТОР-Н-ГЕПТАН							-808,9	-737,87
283	C ₇ H ₅ N	БЕНЗОНИТРИЛ	-6,221	1,369E-1	-1,058E-4	3,222E-8			52,30	62,35
284	C ₇ H ₆ O	БЕНЗАЛЬДЕГИД	-2,900	1,185E-1	-6,794E-5	1,234E-8	686,84	314,66	-8,79	5,35
285	C ₇ H ₆ O ₂	БЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА	-12,251	1,503E-1	-1,012E-4	2,537E-8	2617,6	407,88	-69,36	-50,29
286	C ₇ H ₈	ТОЛУОЛ	-5,817	1,224E-1	-6,605E-5	1,173E-8	467,33	255,24	11,95	29,16
287	C ₇ H ₈ O	МЕТИЛФЕНИЛОВЫЙ СПИРТ					388,84	325,85		
288	C ₇ H ₈ O	ФЕНОЛ	-1,767	1,309E-1	-8,019E-5	1,856E-8	1088,0	367,21	-22,47	
289	C ₇ H ₈ O	О-КРЕЗОЛ	-7,709	1,673E-1	-1,415E-4	5,073E-8	1533,4	365,61	-30,74	-8,86
290	C ₇ H ₈ O	М-КРЕЗОЛ	-10,750	1,735E-1	-1,440E-4	4,962E-8	1785,6	370,75	-31,63	-9,69
291	C ₇ H ₈ O	П-КРЕЗОЛ	-9,705	1,685E-1	-1,375E-4	4,699E-8	1826,9	372,68	-29,97	-7,38
292	C ₇ H ₉ N	2,3-ДИМЕТИЛПИРИДИН							16,31	
293	C ₇ H ₉ N	2,5-ДИМЕТИЛПИРИДИН							15,87	
294	C ₇ H ₉ N	3,4-ДИМЕТИЛПИРИДИН							16,73	
295	C ₇ H ₉ N	3,5-ДИМЕТИЛПИРИДИН							17,39	
296	C ₇ H ₉ N	МЕТИЛФЕНИЛАМИН					915,12	332,74	20,4	47,61
297	C ₇ H ₉ N	О-ТОЛУИДИН					1085,1	356,46		
298	C ₇ H ₉ N	М-ТОЛУИДИН	-3,819	1,357E-1	-7,244E-5	1,109E-8	928,12	354,07		
299	C ₇ H ₉ N	П-ТОЛУИДИН					738,90	356,02		
300	C ₇ H ₁₄	ЦИКЛОГЕПТАН	-18,197	1,879E-1	-1,004E-4	1,806E-8			-28,52	15,06
301	C ₇ H ₁₄	1,1-ДИМЕТИЛЦИКЛОПЕНТА	-13,827	1,832E-1	-1,075E-4	2,413E-8			-33,05	9,33
302	C ₇ H ₁₄	ЦИС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛОП	-13,290	1,819E-1	-1,071E-4	2,422E-8			-30,96	10,93
303	C ₇ H ₁₄	ТРАНС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛ	-13,022	1,813E-1	-1,070E-4	2,429E-8			-32,67	9,17
304	C ₇ H ₁₄	ЭТИЛЦИКЛОПЕНТАН	-13,211	1,794E-1	-1,050E-4	2,398E-8	433,81	249,72	-30,72	10,65
305	C ₇ H ₁₄	МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН	-14,789	1,873E-1	-1,060E-4	2,237E-8	528,41	271,58	-36,99	6,52
306	C ₇ H ₁₄	1-ГЕПТАН	-0,789	1,504E-1	-8,388E-5	1,817E-8	368,69	214,32	-14,89	22,90
307	C ₇ H ₁₄	2,3,3-ТРИМЕТИЛ-1-БУТЕН							20,67	
308	C ₇ H ₁₆	Н-ГЕПТАН	-1,229	1,615E-1	-8,720E-5	1,829E-8	436,70	232,53	-44,88	1,91
309	C ₇ H ₁₆	2-МЕТИЛГЕКСАН	-9,408	2,064E-1	-1,502E-4	4,386E-8	417,46	225,13	-46,59	0,77
310	C ₇ H ₁₆	3-МЕТИЛГЕКСАН	-1,683	1,633E-1	-8,919E-5	1,871E-8			-45,96	1,10
311	C ₇ H ₁₆	2,2-ДИМЕТИЛПЕНТАН	-11,966	2,139E-1	-1,519E-4	4,146E-8	417,37	226,19	-49,27	0,02
312	C ₇ H ₁₆	2,3-ДИМЕТИЛПЕНТАН	-1,683	1,633E-1	-8,919E-5	1,871E-8			-47,62	0,16
313	C ₇ H ₁₆	2,4-ДИМЕТИЛПЕНТАН	-1,683	1,633E-1	-8,919E-5	1,871E-8			-48,28	0,74
314	C ₇ H ₁₆	3,3-ДИМЕТИЛПЕНТАН	-1,683	1,633E-1	-8,919E-5	1,871E-8			-48,17	0,63
315	C ₇ H ₁₆	3-ЭТИЛПЕНТАН	-1,683	1,633E-1	-8,919E-5	1,871E-8			-45,33	2,63
316	C ₇ H ₁₆	2,2,3-ТРИМЕТИЛБУТАН	-5,480	1,796E-1	-1,056E-4	2,400E-8			-48,95	1,02
317	C ₇ H ₁₆ O	1-ГЕПТАНОЛ	1,172	1,619E-1	-8,232E-5	1,444E-8	1287,0	361,83	-79,3	-28,9
318	C ₈ H ₄ O ₃	ФТАЛЕВЫЙ АНГИДРИД	-1,064	1,562E-1	-1,023E-4	2,411E-8			-88,8	
319	C ₈ H ₈	СТИРОЛ	-6,747	1,471E-1	-9,609E-5	2,373E-8	528,64	276,71	35,22	51,10
320	C ₈ H ₈ O	МЕТИЛФЕНИЛКЕТОН	-7,065	1,531E-1	-9,724E-5	2,322E-8	1316,4	310,82	-20,76	0,44

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	ANTC	TMX	TMN	HARA	HARB	HARC	HARD	HV
281	C ₇ F ₁₄	ПЕРФТОРМЕТИЛЦИКЛОГЕКС	15,7130	2610,57	-61,93	385	290	51,689	-5514,04	-5,004	5,47	
282	C ₇ F ₁₆	ПЕРФТОР-Н-ГЕПТАН	15,9747	2719,68	-64,50	390	270	83,896	-7348,95	-9,644	7,82	
283	C ₇ H ₅ N	БЕНЗОНИТРИЛ						59,774	-7912,31	-5,881	6,53	
284	C ₇ H ₆ O	БЕНЗАЛЬДЕГИД	16,3501	3748,62	-66,12	460	300					10200
285	C ₇ H ₆ O ₂	БЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА	17,1634	4190,70	-125,2	560	405					12100
286	C ₇ H ₈	ТОЛУОЛ	16,0137	3096,52	-53,67	410	280	56,785	-6283,50	-5,681	4,84	7930
287	C ₇ H ₈ O	МЕТИЛФЕНИЛОВЫЙ СПИРТ	16,2394	3430,82	-69,58	440	370					
288	C ₇ H ₈ O	ФЕНОЛ	17,4582	4384,81	-73,15	603	385					12070
289	C ₇ H ₈ O	О-КРЕЗОЛ	15,9148	3305,37	-108,0	480	370	75,616	-9341,59	-7,959	5,47	10800
290	C ₇ H ₈ O	М-КРЕЗОЛ	17,2878	4274,42	-74,09	480	370	79,796	-9855,80	-8,509	6,14	11330
291	C ₇ H ₈ O	П-КРЕЗОЛ	16,1989	3479,39	-111,3	480	370	64,083	-8825,19	-6,316	5,42	11340
292	C ₇ H ₉ N	2,3-ДИМЕТИЛПИРИДИН	17,1492	4219,74	-33,04	440	420					
293	C ₇ H ₉ N	2,5-ДИМЕТИЛПИРИДИН	16,3046	3545,14	-63,59	435	350					
294	C ₇ H ₉ N	3,4-ДИМЕТИЛПИРИДИН	16,9517	4237,04	-41,65	460	400					
295	C ₇ H ₉ N	3,5-ДИМЕТИЛПИРИДИН	16,8850	4106,95	-44,45	460	400					
296	C ₇ H ₉ N	МЕТИЛФЕНИЛАМИН	16,3066	3756,28	-80,71	480	320					
297	C ₇ H ₉ N	О-ТОЛУИДИН	16,7834	4072,58	-72,15	500	375					10835
298	C ₇ H ₉ N	М-ТОЛУИДИН	16,7498	4080,32	-73,15	500	355					10900
299	C ₇ H ₉ N	П-ТОЛУИДИН	16,6968	4041,04	-72,15	500	350					10700
300	C ₇ H ₁₄	ЦИКЛОГЕПТАН	15,7818	3066,05	-56,80	435	330					7900
301	C ₇ H ₁₄	1,1-ДИМЕТИЛЦИКЛОПЕНТА	15,6973	2807,94	-51,20	390	260					7240
302	C ₇ H ₁₄	ЦИС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛОП	15,7729	2922,30	-52,94	400	270					7576
303	C ₇ H ₁₄	ТРАНС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛ	15,7594	2861,53	-51,46	390	260					7375
304	C ₇ H ₁₄	ЭТИЛЦИКЛОПЕНТАН	15,8581	2990,13	-52,47	402	270					7715
305	C ₇ H ₁₄	МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН	15,7105	2926,04	-51,75	400	270	52,902	-5797,19	-5,199	5,23	7440
306	C ₇ H ₁₄	1-ГЕПТАН	15,8894	2895,51	-53,97	400	265	60,035	-6147,41	-6,211	5,70	7430
307	C ₇ H ₁₄	2,3,3-ТРИМЕТИЛ-1-БУТЕН	15,6536	2719,47	-49,56	375	253					6900
308	C ₇ H ₁₆	Н-ГЕПТАН	15,8737	2911,32	-56,51	400	270	61,276	-6303,87	-6,373	6,00	7576
309	C ₇ H ₁₆	2-МЕТИЛГЕКСАН	15,8261	2845,06	-53,60	390	264	60,131	-6074,01	-6,244	5,79	7330
310	C ₇ H ₁₆	3-МЕТИЛГЕКСАН	15,8133	2855,66	-53,93	390	265	59,325	-6059,25	-6,123	5,72	7360
311	C ₇ H ₁₆	2,2-ДИМЕТИЛПЕНТАН	15,6917	2740,15	-49,85	378	254	55,514	-5590,61	-5,636	5,49	6970
312	C ₇ H ₁₆	2,3-ДИМЕТИЛПЕНТАН	15,7815	2850,64	-51,33	388	262	57,249	-5882,73	-5,843	5,58	7263
313	C ₇ H ₁₆	2,4-ДИМЕТИЛПЕНТАН	15,7179	2744,78	-51,52	378	256					7050
314	C ₇ H ₁₆	3,3-ДИМЕТИЛПЕНТАН	15,7190	2829,10	-47,83	385	260	54,572	-5634,72	-5,487	5,49	7086
315	C ₇ H ₁₆	3-ЭТИЛПЕНТАН	15,8317	2882,44	-53,26	392	266					7399
316	C ₇ H ₁₆	2,2,3-ТРИМЕТИЛБУТАН	15,6398	2764,40	-47,10	379	254	52,761	-5431,67	-5,251	5,37	6919
317	C ₇ H ₁₆ O	1-ГЕПТАНОЛ	15,3068	2626,42	-146,6	449	333					11500
318	C ₈ H ₄ O ₃	ФТАЛЕВЫЙ АНГИДРИД	15,9984	4467,01	-83,15	615	409					11850
319	C ₈ H ₈	СТИРОЛ	16,0193	3328,57	-63,72	460	305					8800
320	C ₈ H ₈ O	МЕТИЛФЕНИЛКЕТОН	16,2384	3781,07	-81,15	520	350					

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ММ	TFP	ТВ	ТС	РС	VC	ZC	OMEGA	LIQDEN	TDEN	DIPM
321	C ₈ H ₈ O ₂	МЕТИЛБЕНЗОАТ	136,151	260,8	472,2	692	36	396	0,25	0,43	1,086	293	1,9
322	C ₈ H ₁₀	О-КСИЛОЛ	106,168	248	417,6	630,2	36,8	369	0,263	0,314	0,880	293	0,5
323	C ₈ H ₁₀	М-КСИЛОЛ	106,168	225,3	412,3	617	35	376	0,260	0,331	0,864	293	0,3
324	C ₈ H ₁₀	П-КСИЛОЛ	106,168	286,4	411,5	616,2	34,7	379	0,260	0,324	0,861	293	0,1
325	C ₈ H ₁₀	ЭТИЛБЕНЗОЛ	106,168	178,2	409,3	617,1	35,6	374	0,263	0,301	0,867	293	0,4
326	C ₈ H ₁₀ O	О-ЭТИЛФЕНОЛ	122,167	269,8	477,7	703					1,037	273	
327	C ₈ H ₁₀ O	М-ЭТИЛФЕНОЛ	122,167	269	491,6	716,4					1,025	273	
328	C ₈ H ₁₀ O	П-ЭТИЛФЕНОЛ	122,167	318	491	716,4							
329	C ₈ H ₁₀ O	ФЕНЕТОЛ	122,167	243	443	647	33,8				0,979	277	1,2
330	C ₈ H ₁₀ O	2,3-КСИЛЕНОЛ	122,167	348	490,1	722,8							
331	C ₈ H ₁₀ O	2,4-КСИЛЕНОЛ	122,167	298	484	707,6							2,0
332	C ₈ H ₁₀ O	2,5-КСИЛЕНОЛ	122,167	348	484,3	723							1,5
333	C ₈ H ₁₀ O	2,6-КСИЛЕНОЛ	122,167	322	474,1	701							
334	C ₈ H ₁₀ O	3,4-КСИЛЕНОЛ	122,167	338	500	729,8							1,7
335	C ₈ H ₁₀ O	3,5-КСИЛЕНОЛ	122,167	337	494,8	715,6							1,8
336	C ₈ H ₁₁ N	N,N-ДИМЕТИЛАНИЛИН	121,183	275,6	466,7	687	35,8				0,956	293	1,6
337	C ₈ H ₁₆	1,1-ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСА	112,216	239,7	392,7	591	29,3	416	0,25	0,238	0,785	289	
338	C ₈ H ₁₆	ЦИС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛОГ	112,216	223,1	402,9	606	29,3			0,236	0,796	293	
339	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛ	112,216	185	396,6	596	29,3			0,242	0,776	293	
340	C ₈ H ₁₆	ЦИС-1,3-ДИМЕТИЛЦИКЛОГ	112,216	197,6	393,3	591	29,3			0,224	0,766	293	
341	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-1,3-ДИМЕТИЛЦИКЛ	112,216	183	397,6	598	29,3			0,189	0,785	293	
342	C ₈ H ₁₆	ЦИС-1,4-ДИМЕТИЛЦИКЛОГ	112,216	185,7	397,5	598	29,3			0,234	0,783	293	
343	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-1,4-ДИМЕТИЛЦИКЛ	112,216	236,2	392,5	590	29,3			0,242	0,763	293	
344	C ₈ H ₁₆	ЭТИЛЦИКЛОГЕКСАН	112,216	161,8	404,9	609	29,9	450	0,27	0,243	0,788	293	0,0
345	C ₈ H ₁₆	1,1,2-ТРИМЕТИЛЦИКЛОПЕ	112,216		386,9	579,5	29			0,252			
346	C ₈ H ₁₆	1,1,3-ТРИМЕТИЛЦИКЛОПЕ	112,216		378	569,5	27,9			0,211			
347	C ₈ H ₁₆	ЦИС, ЦИС, ТРАНС-1,2,4-	112,216		391	579	28,4			0,277			
348	C ₈ H ₁₆	ЦИС, ТРАНС ЦИС-1,2,-	112,216		382,4	571	27,7			0,246			
349	C ₈ H ₁₆	1-МЕТИЛ-1-ЭТИЛЦИКЛОПЕ	112,216		394,7	592	29,5			0,250			
350	C ₈ H ₁₆	Н-ПРОПИЛЦИКЛОПЕНТАН	112,216	155,8	404,1	603	29,6	425	0,25	0,335	0,781	289	
351	C ₈ H ₁₆	ИЗОПРОПИЛЦИКЛОПЕНТАН	112,216	160,5	399,6	601	29,6			0,240	0,776	293	
352	C ₈ H ₁₆	1-ОКТЕН	112,216	171,4	394,4	566,6	25,9	464	0,26	0,386	0,715	293	0,3
353	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-2-ОКТЕН	112,216	185,4	398,1	580	27,3			0,350	0,720	293	
354	C ₈ H ₁₈	Н-ОКТАН	114,232	216,4	398,8	568,8	24,5	492	0,259	0,394	0,703	293	0,0
355	C ₈ H ₁₈	2-МЕТИЛГЕПТАН	114,232	164	390,8	559,6	24,5	488	0,260	0,378	0,702	289	
356	C ₈ H ₁₈	3-МЕТИЛГЕПТАН	114,232	152,7	392,1	563,6	25,1	464	0,252	0,369	0,706	293	
357	C ₈ H ₁₈	4-МЕТИЛГЕПТАН	114,232	152,2	390,9	561,7	25,1	476	0,259	0,369	0,705	293	
358	C ₈ H ₁₈	2,2-ДИМЕТИЛГЕКСАН	114,232	152	382	549,8	25	478	0,264	0,338	0,695	293	
359	C ₈ H ₁₈	2,3-ДИМЕТИЛГЕКСАН	114,232		388,8	563,4	25,9	468	0,262	0,346	0,712	293	
360	C ₈ H ₁₈	2,4-ДИМЕТИЛГЕКСАН	114,232		382,6	553,5	25,2	472	0,262	0,343	0,700	293	

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAP A	CPVAP B	CPVAP C	CPVAP D	VISB	VISTO	DELHG	DELGF
321	C ₈ H ₈ O ₂	МЕТИЛБЕНЗОАТ	-5,066	1,314E-1	-4,298E-5	1,057E-8	768,94	332,33	-60,68	
322	C ₈ H ₁₀	О-КСИЛОЛ	-3,786	1,424E-1	-8,224E-5	1,798E-8	513,54	277,98	4,54	29,18
323	C ₈ H ₁₀	М-КСИЛОЛ	-6,966	1,504E-1	-8,950E-5	2,025E-8	453,42	257,18	4,12	28,41
324	C ₈ H ₁₀	П-КСИЛОЛ	-5,993	1,443E-1	-8,058E-5	1,629E-8	475,16	261,40	4,29	28,95
325	C ₈ H ₁₀	ЭТИЛБЕНЗОЛ	-10,294	1,689E-1	-1,149E-4	3,107E-8	472,82	264,22	7,12	31,21
326	C ₈ H ₁₀ O	О-ЭТИЛФЕНОЛ							-34,82	
327	C ₈ H ₁₀ O	М-ЭТИЛФЕНОЛ							-35,01	
328	C ₈ H ₁₀ O	П-ЭТИЛФЕНОЛ							-34,55	
329	C ₈ H ₁₀ O	ФЕНЕТОЛ					646,88	305,91		
330	C ₈ H ₁₀ O	2,3-КСИЛЕНОЛ							-37,58	
331	C ₈ H ₁₀ O	2,4-КСИЛЕНОЛ							-38,88	
332	C ₈ H ₁₀ O	2,5-КСИЛЕНОЛ							-38,58	
333	C ₈ H ₁₀ O	2,6-КСИЛЕНОЛ							-38,68	
334	C ₈ H ₁₀ O	3,4-КСИЛЕНОЛ							-37,38	
335	C ₈ H ₁₀ O	3,5-КСИЛЕНОЛ							-38,57	
336	C ₈ H ₁₁ N	N,N-ДИМЕТИЛАНИЛИН					553,02	320,03	20,10	55,26
337	C ₈ H ₁₆	1,1-ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСА	-17,222	2,149E-1	-1,199E-4	2,461E-8			-43,26	8,42
338	C ₈ H ₁₆	ЦИС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛОГ	-16,330	2,143E-1	-1,227E-4	2,624E-8			-41,15	9,85
339	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛ	-16,356	2,179E-1	-1,279E-4	2,821E-8			-43,02	8,24
340	C ₈ H ₁₆	ЦИС-1,3-ДИМЕТИЛЦИКЛОГ	-15,564	2,111E-1	-1,178E-4	2,436E-8			-44,16	7,13
341	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-1,3-ДИМЕТИЛЦИКЛ	-15,323	2,108E-1	-1,198E-4	2,552E-8			-42,20	8,68
342	C ₈ H ₁₆	ЦИС-1,4-ДИМЕТИЛЦИКЛОГ	-15,323	2,108E-1	-1,198E-4	2,552E-8			-42,22	9,07
343	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-1,4-ДИМЕТИЛЦИКЛ	-16,806	2,181E-1	-1,268E-4	2,758E-8			-44,12	7,58
344	C ₈ H ₁₆	ЭТИЛЦИКЛОГЕКСАН	-15,260	2,124E-1	-1,220E-4	2,634E-8	506,43	280,76	-41,05	9,38
345	C ₈ H ₁₆	1,1,2-ТРИМЕТИЛЦИКЛОПЕ								
346	C ₈ H ₁₆	1,1,3-ТРИМЕТИЛЦИКЛОПЕ								
347	C ₈ H ₁₆	ЦИС, ЦИС, ТРАНС-1,2,4-								
348	C ₈ H ₁₆	ЦИС, ТРАНС ЦИС-1,2,-								
349	C ₈ H ₁₆	1-МЕТИЛ-1-ЭТИЛЦИКЛОПЕ								
350	C ₈ H ₁₆	Н-ПРОПИЛЦИКЛОПЕНТАН	-13,369	2,018E-1	-1,176E-4	2,669E-8	454,23	264,22	-35,39	12,57
351	C ₈ H ₁₆	ИЗОПРОПИЛЦИКЛОПЕНТАН								
352	C ₈ H ₁₆	1-ОКТЕН	-0,979	1,729E-1	-9,641E-5	2,072E-8	418,82	237,63	-19,82	24,91
353	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-2-ОКТЕН	-3,062	1,799E-1	-1,061E-4	2,509E-8	427,64	240,32	-22,59	22,15
354	C ₈ H ₁₈	Н-ОКТАН	-1,456	1,842E-1	-1,002E-4	2,115E-8	473,70	251,71	-49,82	3,92
355	C ₈ H ₁₈	2-МЕТИЛГЕПТАН	-21,435	2,967E-1	-2,808E-4	1,103E-7	643,61	259,51	-51,50	3,05
356	C ₈ H ₁₈	3-МЕТИЛГЕПТАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8			-50,82	3,28
357	C ₈ H ₁₈	4-МЕТИЛГЕПТАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8			-50,69	4,00
358	C ₈ H ₁₈	2,2-ДИМЕТИЛГЕКСАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8			-53,71	2,56
359	C ₈ H ₁₈	2,3-ДИМЕТИЛГЕКСАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8			-51,13	4,23
360	C ₈ H ₁₈	2,4-ДИМЕТИЛГЕКСАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8			-52,44	2,80

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	ANTC	TMX	TMN	HARA	HARB	HARC	HARD	HV
321	C ₈ H ₈ O ₂	МЕТИЛБЕНЗОАТ	16,2272	3751,83	-81,15	516	350					0300
322	C ₈ H ₁₀	О-КСИЛЮЛ	16,1156	3395,57	-59,46	445	305	61,763	-7149,21	-6,302	6,11	8800
323	C ₈ H ₁₀	М-КСИЛЮЛ	16,1390	3366,99	-58,04	440	300	55,493	-6666,23	-5,436	6,08	8690
324	C ₈ H ₁₀	П-КСИЛЮЛ	16,0963	3346,65	-57,84	440	300	56,175	-6673,70	-5,543	6,19	8600
325	C ₈ H ₁₀	ЭТИЛБЕНЗОЛ	16,0195	3279,47	-59,95	450	300	58,100	-6792,54	-5,802	5,75	8500
326	C ₈ H ₁₀ O	О-ЭТИЛФЕНОЛ	17,9610	4928,36	-45,75	500	350					11490
327	C ₈ H ₁₀ O	М-ЭТИЛФЕНОЛ	17,1955	4272,77	-86,08	500	370					12140
328	C ₈ H ₁₀ O	П-ЭТИЛФЕНОЛ	19,0905	5579,62	-44,15	500	370					12100
329	C ₈ H ₁₀ O	ФЕНЕТОЛ	16,1673	3473,20	-78,66	460	385					
330	C ₈ H ₁₀ O	2,3-КСИЛЕНОЛ	16,2424	3724,58	-102,4	500	420					11300
331	C ₈ H ₁₀ O	2,4-КСИЛЕНОЛ	16,2456	3655,26	-103,8	500	410					11260
332	C ₈ H ₁₀ O	2,5-КСИЛЕНОЛ	16,2368	3667,32	-102,4	490	410					11200
333	C ₈ H ₁₀ O	2,6-КСИЛЕНОЛ	16,2809	3749,35	-85,55	480	400					10600
334	C ₈ H ₁₀ O	3,4-КСИЛЕНОЛ	16,3004	3733,53	-113,9	520	430					11900
335	C ₈ H ₁₀ O	3,5-КСИЛЕНОЛ	16,4192	3775,91	-109,0	500	410					11800
336	C ₈ H ₁₁ N	N,N-ДИМЕТИЛАНИЛИН	16,9647	4276,08	-52,80	480	345					
337	C ₈ H ₁₆	1,1-ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСА	15,6535	3043,34	-55,30	420	283	52,143	-6026,09	-5,055	6,0	7790
338	C ₈ H ₁₆	ЦИС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛОГ	15,7438	3148,35	-57,31	430	290	56,130	-6431,82	-5,595	6,56	8040
339	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-1,2-ДИМЕТИЛЦИКЛ	15,7337	3117,43	-54,02	424	286	53,523	-6162,66	-5,245	6,38	7860
340	C ₈ H ₁₆	ЦИС-1,3-ДИМЕТИЛЦИКЛОГ	15,7470	3081,95	-55,08	420	284					7840
341	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-1,3-ДИМЕТИЛЦИКЛ	15,7371	3093,95	-57,76	425	288	56,097	-6271,67	-5,615	6,29	8090
342	C ₈ H ₁₆	ЦИС-1,4-ДИМЕТИЛЦИКЛОГ	15,7333	3098,39	-57,00	425	287	53,571	-6219,26	-5,233	6,29	8070
343	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-1,4-ДИМЕТИЛЦИКЛ	15,6984	3063,44	-54,57	420	283	52,909	-6071,72	-5,163	6,20	7790
344	C ₈ H ₁₆	ЭТИЛЦИКЛОГЕКСАН	15,8125	3183,25	-58,15	433	293					8200
345	C ₈ H ₁₆	1,1,2-ТРИМЕТИЛЦИКЛОПЕ	15,7084	3015,51	-54,59	414	279					7790
346	C ₈ H ₁₆	1,1,3-ТРИМЕТИЛЦИКЛОПЕ	15,6794	2938,09	-53,25	404	273					7570
347	C ₈ H ₁₆	ЦИС, ЦИС, ТРАНС-1,2,4-	15,7543	3073,95	-54,2	418	283					7900
348	C ₈ H ₁₆	ЦИС, ТРАНС ЦИС-1,2,-	15,7756	3009,70	-53,23	417	282					7900
349	C ₈ H ₁₆	1-МЕТИЛ-1-ЭТИЛЦИКЛОПЕ	15,8222	3120,66	-55,06	422	286					8040
350	C ₈ H ₁₆	Н-ПРОПИЛЦИКЛОПЕНТАН	15,8969	3187,67	-59,99	431	294					8152
351	C ₈ H ₁₆	ИЗОПРОПИЛЦИКЛОПЕНТАН	15,8561	3176,22	-55,18	427	289					8150
352	C ₈ H ₁₆	1-ОКТЕН	15,9630	3116,52	-60,39	420	288	64,487	-6883,34	-6,765	6,98	8070
353	C ₈ H ₁₆	ТРАНС-2-ОКТЕН	15,8554	3134,97	-58,0	425	289					8200
354	C ₈ H ₁₈	Н-ОКТАН	15,9426	3120,29	-63,63	425	292	66,639	-7100,69	-7,053	7,31	8225
355	C ₈ H ₁₈	2-МЕТИЛГЕПТАН	15,9278	3079,63	-59,46	417	285	65,685	-6865,40	-6,957	7,12	8080
356	C ₈ H ₁₈	3-МЕТИЛГЕПТАН	15,8865	3065,96	-60,74	418	286	64,371	-6817,44	-6,763	7,02	8100
357	C ₈ H ₁₈	4-МЕТИЛГЕПТАН	15,8893	3057,05	-60,59	417	285	64,394	-6799,54	-6,769	6,98	8100
358	C ₈ H ₁₈	2,2-ДИМЕТИЛГЕКСАН	15,7431	2932,56	-58,08	405	276	61,971	-6425,90	-6,475	6,72	7710
359	C ₈ H ₁₈	2,3-ДИМЕТИЛГЕКСАН	15,8189	3029,06	-58,99	415	283	61,855	-6587,23	-6,425	6,79	7736
360	C ₈ H ₁₈	2,4-ДИМЕТИЛГЕКСАН	15,7797	2965,44	-58,36	408	278	62,103	-6487,48	-6,482	6,74	7790

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ММ	ТFR	ТВ	ТС	РС	VC	ZC	OMEGA	LIQDEN	TDEN	DIPM
361	C ₈ H ₁₈	2,5-ДИМЕТИЛГЕКСАН	114,232	181,9	382,3	550,0	24,5	482,0	0,262	0,352	0,693	293	
362	C ₈ H ₁₈	3,3-ДИМЕТИЛГЕКСАН	114,232	147,0	385,1	562,0	26,2	443,0	0,252	0,321	0,710	293	
363	C ₈ H ₁₈	3,4-ДИМЕТИЛГЕКСАН	114,232		390,9	568,8	26,6	466,0	0,265	0,338	0,719	293	
364	C ₈ H ₁₈	3-ЭТИЛГЕКСАН	114,232		391,7	565,4	25,7	455,0	0,252	0,361	0,718	289	
365	C ₈ H ₁₈	2,2,3-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	114,232	160,9	383,0	563,4	26,9	436,0	0,254	0,297	0,716	293	
366	C ₈ H ₁₈	2,2,4-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	114,232	165,8	372,4	543,9	25,3	468,0	0,266	0,303	0,692	293	0,0
367	C ₈ H ₁₈	2,3,3-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	114,232	172,5	387,9	573,5	27,8	455,0	0,269	0,290	0,726	293	
368	C ₈ H ₁₈	2,3,4-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	114,232	163,9	386,6	566,3	26,9	461,0	0,267	0,317	0,719	293	
369	C ₈ H ₁₈	2-МЕТИЛ-3-ЭТИЛПЕНТАН	114,232	158,2	388,8	567,0	26,7	433,0	0,254	0,330	0,719	293	
370	C ₈ H ₁₈	3-МЕТИЛ-3-ЭТИЛПЕНТАН	114,232	182,3	391,4	576,5	27,7	455,0	0,267	0,304	0,727	293	
371	C ₈ H ₁₈ O	1-ОКТАНОЛ	130,231	257,7	468,4	658,0	34,0	490,0	0,31	0,530	0,826	293	2,0
372	C ₈ H ₁₈ O	2-ОКТАНОЛ	130,231	241,2	452,9	637,0	27,0	494,0	0,26	0,520	0,821	293	1,6
373	C ₈ H ₁₈ O	2-ЭТИЛГЕКСАНОЛ	130,231	203,2	457,8	613,0	27,2	494,0	0,267		0,833	293	1,8
374	C ₈ H ₁₈ O	БУТИЛОВЫЙ ЭФИР	130,231	175,3	415,6	580,0	25,0	500,0	0,26	0,50	0,768	293	1,2
375	C ₈ H ₁₉ N	ДИБУТИЛАМИН	129,247	211,0	432,8	596,0	25,0	517,0	0,26	0,59	0,767	293	1,1
376	C ₈ H ₁₀	АЛЬФА-МЕТИЛСТИРОЛ	118,179		438,5	654,0	33,6	397,0	0,25		0,911	293	
377	C ₉ H ₁₀ O ₂	ЭТИЛБЕНЗОАТ	150,178	238,3	485,9	697,0	32,0	451,0	0,25	0,48	1,046	293	1,9
378	C ₉ H ₁₂	Н-ПРОПИЛБЕНЗОЛ	120,195	173,7	432,4	638,3	31,6	440,0	0,265	0,344	0,862	293	0,4
379	C ₉ H ₁₂	ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ	120,195	177,1	425,6	631,0	31,7	428,0	0,26	0,335	0,862	293	0,4
380	C ₉ H ₁₂	1-МЕТИЛ-2-ЭТИЛБЕНЗОЛ	120,195	192,3	438,3	651,0	30,0	460,0	0,26	0,294	0,881	293	
381	C ₉ H ₁₂	1-МЕТИЛ-3-ЭТИЛБЕНЗОЛ	120,195	177,6	434,5	637,0	28,0	490,0	0,26	0,360	0,865	293	
382	C ₉ H ₁₂	1-МЕТИЛ-4-ЭТИЛБЕНЗОЛ	120,195	210,8	435,2	640,0	29,0	470,0	0,26	0,322	0,861	293	0,0
383	C ₉ H ₁₂	1,2,3-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	120,195	247,7	449,2	664,5	34,1	430,0	0,27	0,39	0,894	293	0,6
384	C ₉ H ₁₂	1,2,4-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	120,195	227,0	442,5	649,1	31,9	430,0	0,258	0,39	0,880	289	0,3
385	C ₉ H ₁₂	1,3,5-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	120,195	228,4	437,9	637,3	30,9	433,0	0,26	0,398	0,865	293	0,1
386	C ₉ H ₁₂	Н-ПРОПИЛЦИКЛОГЕКСАН	126,243	178,7	429,9	639,0	27,7			0,258	0,793	293	
387	C ₉ H ₁₈	ИЗОПРОПИЛЦИКЛОГЕКСАН	126,243	183,4	427,7	640,0	28,0			0,237	0,802	293	0,0
388	C ₉ H ₁₈	1-НОНЕН	126,243	191,8	420,0	592,0	23,1	580,0	0,28	0,43	0,745	273	
389	C ₉ H ₁₈	Н-НОНАН	128,259	219,7	424,0	594,6	22,8	548,0	0,26	0,444	0,718	293	
390	C ₉ H ₂₀	2,2,3-ТРИМЕТИЛГЕКСАН	128,259		406,8	588,0	24,6			0,332			
391	C ₉ H ₂₀	2,2,4-ТРИМЕТИЛГЕКСАН	128,259	153,0	399,7	573,7	23,4			0,321	0,720	289	
392	C ₉ H ₂₀	2,2,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАН	128,259	167,4	397,3	568,0	23,0	519,0	0,26	0,357	0,717	289	
393	C ₉ H ₂₀	3,3-ДИЭТИЛПЕНТАН	128,259		419,3	610,0	26,4			0,338	0,752	293	0,0
394	C ₉ H ₂₀	2,2,3,3-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	128,259		413,4	607,6	27,0			0,279			
395	C ₉ H ₂₀	2,2,3,4-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	128,259		406,2	592,7	25,7			0,311			
396	C ₉ H ₂₀	2,2,4,4-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	128,259	206,0	395,4	574,7	24,5			0,315	0,719	293	
397	C ₉ H ₂₀	2,3,3,4-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	128,259		414,7	607,6	26,8			0,299			
398	C ₉ H ₂₀	НАФТАЛИН	128,174	353,5	491,1	748,4	40,0	410,0	0,267	0,302	0,971	363	0,0
399	C ₁₀ H ₈	1,2,3,4-ТЕТРАГИДРОНАФ	132,206	242,0	480,7	719,0	34,7			0,303	0,973	293	
400	C ₁₀ H ₁₂	Н-БУТИЛБЕНЗОЛ	134,222	185,2	456,4	660,5	28,5	497,0	0,261	0,392	0,860	293	0,4

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAP A	CPVAP B	CPVAP C	CPVAP D	VISB	VISTO	DELHG	DELGF
361	C ₈ H ₁₈	2,5-ДИМЕТИЛГЕКСАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8			-53,21	2,50
362	C ₈ H ₁₈	3,3-ДИМЕТИЛГЕКСАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8	446,20	244,67	-52,61	3,17
363	C ₈ H ₁₈	3,4-ДИМЕТИЛГЕКСАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8			-50,91	4,14
364	C ₈ H ₁₈	3-ЭТИЛГЕКСАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E -4	2,316E-8	437,60	238,33	-50,40	3,95
365	C ₈ H ₁₈	2,2,3-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E -4	2,316E-8	474,57	257,61	-52,61	4,09
366	C ₈ H ₁₈	2,2,4-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	-1,782	1,858E-1	-1,024E-4	2,191E-8	467,04	246,43	-53,57	3,27
367	C ₈ H ₁₈	2,3,3-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8			-51,73	4,52
368	C ₈ H ₁₈	2,3,4-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8			-51,97	4,52
369	C ₈ H ₁₈	2-МЕТИЛ-3-ЭТИЛПЕНТАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8			-50,48	5,08
370	C ₈ H ₁₈	3-МЕТИЛ-3-ЭТИЛПЕНТАН	-2,201	1,877E-1	-1,051E-4	2,316E-8			-51,38	4,76
371	C ₈ H ₁₈ O	1-ОКТАНОЛ	1,474	1,817E-1	-9,069E-5	1,496E-8	1312,1	369,97	-86,0	-28,7
372	C ₈ H ₁₈ O	2-ОКТАНОЛ	6,181	1,825E-1	-1,009E-4	2,165E-8				
373	C ₈ H ₁₈ O	2-ЭТИЛГЕКСАНОЛ	-3,581	2,067E-1	-1,261E-4	3,068E-8	1798,0	351,17	-87,31	
374	C ₈ H ₁₈ O	БУТИЛОВЫЙ ЭФИР	1,446	1,846E-1	-9,758E-5	1,931E-8	473,50	266,56	-79,80	-21,16
375	C ₈ H ₁₉ N	ДИБУТИЛАМИН	2,332	1,930E-1	-1,049E-4	2,209E-8	581,42	286,54		
376	C ₈ H ₁₀	АЛЬФА-МЕТИЛСТИРОЛ	-5,811	1,656E-1	-1,082E-4	2,820E-8	354,34	270,80		
377	C ₉ H ₁₀ O ₂	ЭТИЛБЕНЗОАТ	4,937	1,645E-1	-8,618E-5	1,209E-8	746,50	338,47		
378	C ₉ H ₁₂	Н-ПРОПИЛБЕНЗОЛ	-7,473	1,788E-1	-1,099E-4	2,582E-8	527,45	282,65	1,87	32,80
379	C ₉ H ₁₂	ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ	-9,402	1,873E-1	-1,215E-4	3,084E-8	517,17	276,22	0,94	32,74
380	C ₉ H ₁₂	1-МЕТИЛ-2-ЭТИЛБЕНЗОЛ	-3,928	1,671E-1	-9,841E-5	2,228E-8			0,29	31,33
381	C ₉ H ₁₂	1-МЕТИЛ-3-ЭТИЛБЕНЗОЛ	-6,926	1,742E-1	-1,042E-4	2,388E-8			-0,46	30,22
382	C ₉ H ₁₂	1-МЕТИЛ-4-ЭТИЛБЕНЗОЛ	-6,523	1,714E-1	-1,009E-4	2,279E-8	463,17	266,08	-0,49	30,28
383	C ₉ H ₁₂	1,2,3-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	-1,658	1,513E-1	-7,495E-5	1,579E-8			-2,29	29,77
384	C ₉ H ₁₂	1,2,4-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	-1,115	1,490E-1	-7,793E-5	1,523E-8	872,74	297,75	-3,33	27,95
385	C ₉ H ₁₂	1,3,5-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	-4,679	1,606E-1	-8,819E-5	1,839E-8	437,52	268,27	-3,84	28,19
386	C ₉ H ₁₂	Н-ПРОПИЛЦИКЛОГЕКСАН	-14,932	2,362E-1	-1,384E-4	3,084E-8	549,08	293,93	-46,20	11,31
387	C ₉ H ₁₈	ИЗОПРОПИЛЦИКЛОГЕКСАН								
388	C ₉ H ₁₈	1-НОНЕН	-0,888	1,940E-1	-1,077E-4	2,318E-8	471,00	258,92	-24,74	26,93
389	C ₉ H ₁₈	Н-НОНАН	0,751	1,618E-1	-4,606E-5	-7,121E-9	525,56	272,12	-54,74	5,93
390	C ₉ H ₂₀	2,2,3-ТРИМЕТИЛГЕКСАН	-10,899	2,521E-1	-1,713E-4	4,745E-8			-57,65	5,86
391	C ₉ H ₂₀	2,2,4-ТРИМЕТИЛГЕКСАН	-14,405	2,638E-1	-1,842E-4	5,225E-8			-58,13	5,38
392	C ₉ H ₂₀	2,2,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАН	-12,923	2,615E-1	-1,850E-4	5,385E-8			-60,71	5,21
393	C ₉ H ₂₀	3,3-ДИЭТИЛПЕНТАН	-16,067	2,690E-1	-1,908E-4	5,508E-8			-55,44	8,38
394	C ₉ H ₂₀	2,2,3,3-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	-13,037	2,601E-1	-1,808E-4	5,116E-8			-56,70	8,20
395	C ₉ H ₂₀	2,2,3,4-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	-13,037	2,601E-1	-1,808E-4	5,116E-8			-56,64	7,80
396	C ₉ H ₂₀	2,2,4,4-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	-16,099	2,790E-1	-2,057E-4	6,147E-8			-57,83	8,13
397	C ₉ H ₂₀	2,3,3,4-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	-13,117	2,606E-1	-1,816E-4	5,154E-8			-56,46	8,15
398	C ₉ H ₂₀	НАФТАЛИН	-16,433	2,030E-1	-1,554E-4	4,731E-8	873,32	352,57	36,08	53,44
399	C ₁₀ H ₈	1,2,3,4-ТЕТРАГИДРОНАФ							6,6	39,90
400	C ₁₀ H ₁₂	Н-БУТИЛБЕНЗОЛ	-5,491	1,895E-1	-1,050E-4	2,047E-8	563,84	296,01	-3,30	34,58

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	ANTC	TMX	TMN	HABA	HARB	HARC	HARD	HV
361	C ₈ H ₁₈	2,5-ДИМЕТИЛГЕКСАН	15,7954	2964,06	-56,74	408	278	62,872	-6532,90	-6,590	6,84	7800
362	C ₈ H ₁₈	3,3-ДИМЕТИЛГЕКСАН	15,7755	3011,51	-55,71	411	279	59,518	-6352,78	-6,118	6,69	7760
363	C ₈ H ₁₈	3,4-ДИМЕТИЛГЕКСАН	15,8415	3062,52	-58,29	417	284	61,319	-6588,72	-6,344	6,76	7953
364	C ₈ H ₁₈	3-ЭТИЛГЕКСАН	15,8671	3057,57	-60,55	418	286					8033
365	C ₈ H ₁₈	2,2,3-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	15,7162	2981,56	-54,73	409	277	58,179	-6218,74	-5,942	6,54	7650
366	C ₈ H ₁₈	2,2,4-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	15,6850	2896,28	-52,41	398	269	58,265	6039,34	-5,988	6,48	7411
367	C ₈ H ₁₈	2,3,3-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	15,7578	3057,94	-52,77	415	280	56,436	-6186,92	-5,685	6,56	7730
368	C ₈ H ₁₈	2,3,4-ТРИМЕТИЛПЕНТАН	15,7818	3028,09	-55,62	413	280	58,957	-6346,90	-6,033	6,61	7823
369	C ₈ H ₁₈	2-МЕТИЛ-3-ЭТИЛПЕНТАН	15,8040	3055,08	-57,84	415	282					7879
370	C ₈ H ₁₈	3-МЕТИЛ-3-ЭТИЛПЕНТАН	15,8126	3102,06	-53,47	418	283					7838
371	C ₈ H ₁₈ O	1-ОКТАНОЛ	15,7428	3017,81	-137,1	468	343					12100
372	C ₈ H ₁₈ O	2-ОКТАНОЛ	14,7108	2441,66	-150,7	453	345					10600
373	C ₈ H ₁₈ O	2-ЭТИЛГЕКСАНОЛ	15,3614	2773,46	-140,0	458	348					11130
374	C ₈ H ₁₈ O	БУТИЛОВЫЙ ЭФИР	16,0778	3296,15	-66,15	455	305					8900
375	C ₈ H ₁₉ N	ДИБУТИЛАМИН	16,7307	3721,90	-64,15	459	322					9500
376	C ₈ H ₁₀	АЛЬФА-МЕТИЛСТИРОЛ	16,3308	3644,30	-67,15	493	348					9150
377	C ₉ H ₁₀ O ₂	ЭТИЛБЕНЗОАТ	16,2065	3845,09	-84,15	531	361					10700
378	C ₉ H ₁₂	Н-ПРОПИЛБЕНЗОЛ	16,0062	3433,84	-66,01	461	316					9140
379	C ₉ H ₁₂	ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ	15,9722	3363,60	-63,37	454	311	46,941	-6285,25	-4,227	6,86	8970
380	C ₉ H ₁₂	1-МЕТИЛ-2-ЭТИЛБЕНЗОЛ	16,1253	3535,33	-65,85	467	321	64,337	-7662,94	-6,617	7,18	9290
381	C ₉ H ₁₂	1-МЕТИЛ-3-ЭТИЛБЕНЗОЛ	16,1545	3521,08	-64,64	463	318	65,670	-7678,11	-6,815	7,20	9210
382	C ₉ H ₁₂	1-МЕТИЛ-4-ЭТИЛБЕНЗОЛ	16,1135	3516,31	-64,23	463	318	61,404	-7422,59	-6,212	7,23	9180
383	C ₉ H ₁₂	1,2,3-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	16,2121	3670,22	-66,07	479	329					9570
384	C ₉ H ₁₂	1,2,4-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	16,2190	2622,58	-64,59	471	324	56,241	-7256,56	-5,459	7,27	9380
385	C ₉ H ₁₂	1,3,5-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	16,28993	3614,19	-63,57	466	321	58,041	-7326,78	-5,706	7,22	9330
386	C ₉ H ₁₂	Н-ПРОПИЛЦИКЛОГЕКСАН	15,8567	3363,62	-65,21	459	313					8620
387	C ₉ H ₁₈	ИЗОПРОПИЛЦИКЛОГЕКСАН	15,8260	3346,12	-63,71	440	330					
388	C ₉ H ₁₈	1-НОНЕН	16,0118	3305,03	-67,61	448	308	69,085	-7626,91	-7,339	8,38	8680
389	C ₉ H ₁₈	Н-НОНАН	15,9671	3291,45	-71,33	452	312	73,133	-7969,42	-7,89	8,69	8823
390	C ₉ H ₂₀	2,2,3-ТРИМЕТИЛГЕКСАН	15,8017	3164,17	-61,66	436	297					8310
391	C ₉ H ₂₀	2,2,4-ТРИМЕТИЛГЕКСАН	15,7639	3084,08	-61,94	428	291					8130
392	C ₉ H ₂₀	2,2,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАН	15,7445	3052,17	-62,24	420	315					8070
393	C ₉ H ₂₀	3,3-ДИЭТИЛПЕНТАН	15,8709	3341,62	-57,57	440	350					8600
394	C ₉ H ₂₀	2,2,3,3-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	15,7280	3220,55	59,31	440	328	64,104	-7011,38	-6,731	8,46	8430
395	C ₉ H ₂₀	2,2,3,4-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	15,7363	3167,42	-58,21	430	318					8190
396	C ₉ H ₂₀	2,2,4,4-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	15,6488	3049,98	-57,13	413	313					7850
397	C ₉ H ₂₀	2,3,3,4-ТЕТРАМЕТИЛПЕН	15,8029	3269,07	-58,19	425	325					8350
398	C ₉ H ₂₀	НАФТАЛИН	16,1426	3992,01	-71,29	525	360					10340
399	C ₁₀ H ₈	1,2,3,4-ТЕТРАГИДРОНАФ	16,2805	4009,49	-64,89	500	365					9490
400	C ₁₀ H ₁₂	Н-БУТИЛБЕНЗОЛ	16,0793	3633,40	-71,77	486	335					9380

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	MM	TFP	TB	TC	PC	VC	ZC	OMEGA	LIQDEN	TDEN	DIPM
401	C ₁₀ H ₁₄	ИЗОБУТИЛБЕНЗОЛ	134,222	221,7	445,9	650	31,0	480,0	0,28	0,378	0,853	293,0	0,3
402	C ₁₀ H ₁₄	ВТОР-БУТИЛБЕНЗОЛ	134,222	197,7	446,5	664,0	29,1			0,274	0,862	293,0	0,4
403	C ₁₀ H ₁₄	ТРЕТ-БУТИЛБЕНЗОЛ	134,222	215,3	442,3	660,0	29,3			0,265	0,867	293,0	0,5
404	C ₁₀ H ₁₄	1-МЕТИЛ-2-ИЗОПРОПИЛБЕ	134,222		451,5	670,0	28,6			0,277	0,876	293,0	
405	C ₁₀ H ₁₄	1-МЕТИЛ-3-ИЗОПРОПИЛБЕ	134,222		448,3	666,0	29,0			0,279	0,861	293,0	
406	C ₁₀ H ₁₄	1-МЕТИЛ-4-ИЗОПРОПИЛБЕ	134,222	200,0	450,3	653,0	27,9			0,371	0,857	293,0	0,0
407	C ₁₀ H ₁₄	1,4-ДИЭТИЛБЕНЗОЛ	134,222	231,0	456,9	657,9	27,7	480	0,25	0,403	0,862	293,0	0,1
408	C ₁₀ H ₁₄	1,2,4,5-ТЕТРАМЕТИЛБЕН	134,222	352,0	470,0	675,0	29,0	480,0	0,25	0,426	0,838	354,0	
409	C ₁₀ H ₁₅ N	Н-БУТИЛАНИЛИН	149,236	259,0	513,9	721,0	28,0	518,0	0,25		0,932	293,0	
410	C ₁₀ H ₁₈	ЦИС-ДЕКАЛИН	138,254	230,0	468,9	702,0	31,0			0,23	0,897	293,0	0,0
411	C ₁₀ H ₁₈	ТРАНС-ДЕКАЛИН	138,254	242,8	460,4	690,0	31,0			0,27	0,870	293,0	0,0
412	C ₁₀ H ₁₈	КАПРИЛОНИТРИЛ	153,269	255,3	516,0	622,0	32,1				0,820	293,0	
413	C ₁₀ H ₁₉ N	Н-БУТИЛЦИКЛОГЕКСАН	140,270	198,4	454,1	667,0	31,1			0,362	0,799	293,0	
414	C ₁₀ H ₂₀	ИЗОБУЛЦИКЛОГЕКСАН	140,270		444,5	659,0	30,8			0,319	0,795	293,0	
415	C ₁₀ H ₂₀	ВТОР- БУТИЛЦИКЛОГЕКСАН	140,270		452,5	669,0	26,4			0,264	0,813	293,0	
416	C ₁₀ H ₂₀	ТРЕТ-БУТИЛЦИКЛОГЕКСАН	140,270	232,0	444,7	659,0	26,3			0,252	0,813	293,0	0,0
417	C ₁₀ H ₂₀	1-ДЕЦЕН	140,270	206,9	443,7	615,0	21,8	650,0	0,28	0,491	0,741	293,0	
418	C ₁₀ H ₂₂	Н-ДЕКАН	142,286	243,5	447,3	617,6	20,8	603,0	0,247	0,490	0,730	293,0	0,0
419	C ₁₀ H ₂₂	3,3,5-ТРИМЕТИЛГЕПТАН	142,286		428,8	609,6	22,9			0,388			
420	C ₁₀ H ₂₂	2,2,3,3-ТЕТРАМЕТИЛГЕК	142,286		433,5	623,1	24,8			0,360			
421	C ₁₀ H ₂₂	2,2,5,5-ТЕТРАМЕТИЛГЕК	142,286		410,6	581,5	21,6			0,374			
422	C ₁₀ H ₂₂	1-ДЕКАНОЛ	158,285	280,1	503,4	700,0	22,0	600,0	0,23		0,830	293,0	1,8
423	C ₁₀ H ₂₂ O	1-МЕТИЛНАФТАЛИН	142,201	242,7	517,8	772,0	35,2	445,0	0,25	0,334	1,020	293,0	0,5
424	C ₁₁ H ₁₀	2-МЕТИЛНАФТАЛИН	142,201	307,7	514,2	761,0	34,6	462,0	0,26	0,382	0,990	313,0	0,4
425	C ₁₁ H ₁₀	БУТИЛБЕНЗОАТ	178,232	251,0	523,0	723,0	26,0	561,0	0,25	0,58	1,006	293,0	
426	C ₁₁ H ₁₄ O ₂	Н-ГЕКСИЛЦИКЛОПЕНТАН	154,297		476,3	660,1	21,1			0,476			
427	C ₁₁ H ₂₂	1-УНДЕЦЕН	154,297	224	465,8	637,0	19,7			0,518	0,751	293,0	
428	C ₁₁ H ₂₂	Н-УНДЕКАН	156,313	247,6	469,1	638,8	19,4	660,0	0,24	0,535	0,740	293,0	0,0
429	C ₁₁ H ₂₄	ДИФЕНИЛ	154,212	342,4	528,4	789,0	38,0	502,0	0,295	0,364	0,990	347	
430	C ₁₂ H ₁₀	ДИФЕНИЛОВЫЙ ЭФИР	170,211	300,0	531,2	766,0	31,0			0,440	1,066	303,0	1,1
431	C ₁₂ H ₁₀ O	Н-ГЕПТИЛЦИКЛОПЕНТАН	168,324		497,3	679,0	19,2			0,515			
432	C ₁₂ H ₂₄	1-ДОДЕЦЕН	168,324	238,0	486,5	657,0	18,3			0,558	0,758	293,0	
433	C ₁₂ H ₂₄	Н-ДОДЕКАН	170,340	263,6	486,5	658,3	18,0	713,0	0,24	0,562	0,748	293,0	0,0
434	C ₁₂ H ₂₆	ДИГЕКСИЛОВЫЙ ЭФИР	186,339	230,0	499,6	657,0	18,0	720,0	0,24	0,70	0,794	293,0	
435	C ₁₂ H ₂₆ O	ДОДЕКАНОЛ	186,339	297,1	533,1	679,0	19,0	718,0	0,24		0,835	293,0	1,6
436	C ₁₂ H ₂₆ O	ТРИБУТИЛАМИН	185,355		486,6	643,0	18,0				0,779	293,0	0,8
437	C ₁₂ H ₂₇ N	ДИФЕНИЛМЕТАН	168,239	300,0	537,5	767,0	29,4			0,471	1,006	293,0	0,4
438	C ₁₃ H ₁₂	Н-ОКТИЛЦИКЛОПЕНТАН	182,351		516,9	694,0	17,7			0,564			
439	C ₁₃ H ₂₆	1-ТРИДЕЦЕН	182,351	250,1	505,9	674,0	16,8			0,598	0,766	293,0	
440	C ₁₃ H ₂₆	Н-ТРИДЕКАН	184,367	267,8	508,6	657,8	17,0	780,0	0,24	0,623	0,756	293,0	

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAP A	CPVAP B	CPVAP C	CPVAP D	VISB	VISTO	DELHG	DELGF
401	C ₁₀ H ₁₄	ИЗОБУТИЛБЕНЗОЛ							-5,15	
402	C ₁₀ H ₁₄	ВТОР-БУТИЛБЕНЗОЛ	-15,560	2,363E-1	-1,723E-4	5,140E-8	582,66	295,82	-4,17	
403	C ₁₀ H ₁₄	ТРЕТ-БУТИЛБЕНЗОЛ	-20,541	2,632E-1	-2,089E-4	6,751E-8			-5,42	
404	C ₁₀ H ₁₄	1-МЕТИЛ-2-ИЗОПРОПИЛБЕ								
405	C ₁₀ H ₁₄	1-МЕТИЛ-3-ИЗОПРОПИЛБЕ	-11,646	2,165E-1	-1,446E-4	3,887E-8			-7,00	
406	C ₁₀ H ₁₄	1-МЕТИЛ-4-ИЗОПРОПИЛБЕ								
407	C ₁₀ H ₁₄	1,4-ДИЭТИЛБЕНЗОЛ	-8,937	2,071E-1	-1,328E-4	3,370E-8			-5,32	32,95
408	C ₁₀ H ₁₄	1,2,4,5-ТЕТРАМЕТИЛБЕН	3,946	1,557E-1	-6,876E-4	7,779E-9			-10,82	28,55
409	C ₁₀ H ₁₅ N	Н-БУТИЛАНИЛИН	-8,137	2,184E-1	-1,328E-4	3,075E-8	1111,1	341,28		
410	C ₁₀ H ₁₈	ЦИС-ДЕКАЛИН	-26,860	2,671E-1	-1,578E-4	3,432E-8			-40,38	20,51
411	C ₁₀ H ₁₈	ТРАНС-ДЕКАЛИН	-23,328	2,495E-1	-1,308E-4	2,145E-8	702,27	339,66	-43,57	17,55
412	C ₁₀ H ₁₈	КАПРИЛОНИТРИЛ								
413	C ₁₀ H ₁₉ N	Н-БУТИЛЦИКЛОГЕКСАН	-15,037	2,582E-1	-1,506E-4	3,344E-8	598,30	311,39	-50,95	13,49
414	C ₁₀ H ₂₀	ИЗОБУЛЦИКЛОГЕКСАН								
415	C ₁₀ H ₂₀	ВТОР- БУТИЛЦИКЛОГЕКСАН								
416	C ₁₀ H ₂₀	ТРЕТ-БУТИЛЦИКЛОГЕКСАН								
417	C ₁₀ H ₂₀	1-ДЕЦЕН	-1,114	2,168E-1	-1,208E-4	2,616E-8	518,37	277,80	-29,67	28,93
418	C ₁₀ H ₂₂	Н-ДЕКАН	-1,890	2,295E-1	-1,263E-4	2,701E-8	558,61	288,37	-59,67	7,94
419	C ₁₀ H ₂₂	3,3,5-ТРИМЕТИЛГЕПТАН	-16,808	2,943E-1	-2,065E-4	5,864E-8			-61,80	8,02
420	C ₁₀ H ₂₂	2,2,3,3-ТЕТРАМЕТИЛГЕК	-14,052	2,941E-1	-2,110E-4	6,174E-8				
421	C ₁₀ H ₂₂	2,2,5,5-ТЕТРАМЕТИЛГЕК	-14,89	2,973E-1	-2,139E-4	6,253E-8				
422	C ₁₀ H ₂₂	1-ДЕКАНОЛ	3,480	2,137E-1	-9,365E-4	8,242E-8	1481,8	380,00	-96,0	-24,9
423	C ₁₀ H ₂₂ O	1-МЕТИЛНАФТАЛИН	-15,482	2,242E-1	-1,658E-4	4,814E-8	862,89	361,76	27,93	52,03
424	C ₁₁ H ₁₀	2-МЕТИЛНАФТАЛИН	-13,499	2,149E-1	-1,545E-4	4,395E-8	695,42	351,79	27,75	51,66
425	C ₁₁ H ₁₀	БУТИЛБЕНЗОАТ	-4,148	2,072E-1	-1,101E-4	1,728E-8	882,36	350,34		
426	C ₁₁ H ₁₄ O ₂	Н-ГЕКСИЛЦИКЛОПЕНТАН	-13,930	2,694E-1	-1,561E-4	3,518E-8	617,57	318,65	-50,07	18,69
427	C ₁₁ H ₂₂	1-УНДЕЦЕН	-1,334	2,395E-1	-1,338E-4	2,905E-8	566,26	294,89	-34,60	30,94
428	C ₁₁ H ₂₂	Н-УНДЕКАН	-2,005	2,517E-1	-1,385E-4	2,954E-8	605,50	305,01	-64,60	9,94
429	C ₁₁ H ₂₄	ДИФЕНИЛ	-23,184	2,641E-1	-2,115E-4	6,664E-8	733,87	369,58	43,52	66,94
430	C ₁₂ H ₁₀	ДИФЕНИЛОВЫЙ ЭФИР	-14,505	2,217E-1	-1,402E-4	3,245E-8	1146,0	379,29	11,94	
431	C ₁₂ H ₁₀ O	Н-ГЕПТИЛЦИКЛОПЕНТАН	-14,155	2,922E-1	-1,692E-4	3,813E-8	654,77	333,12	-55,00	20,70
432	C ₁₂ H ₂₄	1-ДОДЕЦЕН	-1,563	2,622E-1	-1,470E-4	3,203E-8	615,67	310,07	-39,52	32,96
433	C ₁₂ H ₂₄	Н-ДОДЕКАН	-2,228	2,744E-1	-1,516E-4	3,246E-8	631,63	318,78	-69,52	11,96
434	C ₁₂ H ₂₆	ДИГЕКСИЛОВЫЙ ЭФИР	8,010	2,564E-1	-1,322E-4	4,007E-8	723,43	323,35		
435	C ₁₂ H ₂₆ O	ДОДЕКАНОЛ	2,203	2,635E-1	-1,275E-4	1,858E-8	1417,8	398,89	-105,84	-20,81
436	C ₁₂ H ₂₆ O	ТРИБУТИЛАМИН	1,909	2,861E-1	-1,601E-4	3,460E-8	889,06	312,48		
437	C ₁₂ H ₂₇ N	ДИФЕНИЛМЕТАН								
438	C ₁₃ H ₁₂	Н-ОКТИЛЦИКЛОПЕНТАН	-14,319	3,145E-1	-1,818E-4	4,080E-8	695,83	346,19	-59,92	22,72
439	C ₁₃ H ₂₆	1-ТРИДЕЦЕН	-1,700	2,845E-1	-1,594E-4	3,466E-8	658,16	323,71	-44,45	34,96
440	C ₁₃ H ₂₆	Н-ТРИДЕКАН	-2,499	2,974E-1	-1,651E-4	3,358E-8	664,10	332,10	-74,45	13,97

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	ANTC	TMX	TMN	HAВА	HARB	HARC	HARD	HV
401	C ₁₀ H ₁₄	ИЗОБУТИЛБЕНЗОЛ	15,9524	3512,47	-69,03	476,0	326,0					9040,0
402	C ₁₀ H ₁₄	ВТОР-БУТИЛБЕНЗОЛ	15,9999	3544,19	-68,10	476,0	323,0					9070,0
403	C ₁₀ H ₁₄	ТРЕТ-БУТИЛБЕНЗОЛ	15,9300	3462,28	-69,87	472,0	32,0					8990,0
404	C ₁₀ H ₁₄	1-МЕТИЛ-2-ИЗОПРОПИЛБЕ	15,9809	3564,52	-70,00	481,0	330,0					
405	C ₁₀ H ₁₄	1-МЕТИЛ-3-ИЗОПРОПИЛБЕ	15,9811	3543,79	-69,22	478,0	328,0	67,726	-8033,58	-7,076	8,39	9110,0
406	C ₁₀ H ₁₄	1-МЕТИЛ-4-ИЗОПРОПИЛБЕ	15,9424	3539,21	-70,10	480	329	63,225	-7800,97	-6,432	8,41	
407	C ₁₀ H ₁₄	1,4-ДИЭТИЛБЕНЗОЛ	16,1140	3657,22	-71,18	487,0	335,0					9410,0
408	C ₁₀ H ₁₄	1,2,4,5-ТЕТРАМЕТИЛБЕН	16,3023	3850,91	-71,72	500,0	361,0	64,139	-8300,92	-6,478	8,80	10880,0
409	C ₁₀ H ₁₅ N	Н-БУТИЛАНИЛИН	16,3994	4079,72	-96,15	560,0	385,0					11690,0
410	C ₁₀ H ₁₈	ЦИС-ДЕКАЛИН	15,8312	3671,61	-69,74	495,0	368,0					9400
411	C ₁₀ H ₁₈	ТРАНС-ДЕКАЛИН	15,7989	3610,66	-66,49	470	363,0					9200,0
412	C ₁₀ H ₁₈	КАПРИЛОНИТРИЛ										
413	C ₁₀ H ₁₉ N	Н-БУТИЛЦИКЛОГЕКСАН	15,9116	3542,57	-72,32	485,0	332,0					9200,0
414	C ₁₀ H ₂₀	ИЗОБУТИЛЦИКЛОГЕКСАН	15,8141	3437,99	-69,99	455,0	355,0					
415	C ₁₀ H ₂₀	ВТОР- БУТИЛЦИКЛОГЕКСАН	15,8670	3524,57	-70,78	470,0	360,0					
416	C ₁₀ H ₂₀	ТРЕТ-БУТИЛЦИКЛОГЕКСАН	15,7884	3457,85	-67,04	450,0	357,0					
417	C ₁₀ H ₂₀	1-ДЕЦЕН	16,0129	3448,18	-76,09	460,0	356,0	73,938	-8380,48	-7,95	9,90	9240,0
418	C ₁₀ H ₂₂	Н-ДЕКАН	16,0114	3456,80	-78,67	476,0	330,0	75,475	-8563,64	-8,149	10,20	9388,0
419	C ₁₀ H ₂₂	3,3,5-ТРИМЕТИЛГЕПТАН	15,7848	3305,20	-67,66	458,0	313,0					8760,0
420	C ₁₀ H ₂₂	2,2,3,3-ТЕТРАМЕТИЛГЕК	15,7598	3371,05	-64,09	463,0	314,0					8690,0
421	C ₁₀ H ₂₂	2,2,5,5-ТЕТРАМЕТИЛГЕК	15,8446	3172,92	-66,15	438,0	300,0					8430,0
422	C ₁₀ H ₂₂	1-ДЕКАНОЛ	15,9395	3389,43	-139,0	503,0	376,0					12000,0
423	C ₁₀ H ₂₂ O	1-МЕТИЛНАФТАЛИН	16,2008	4206,70	-78,15	551,0	380,0					11000,0
424	C ₁₁ H ₁₀	2-МЕТИЛНАФТАЛИН	16,2758	4237,37	-74,75	548,0	377,0					11000,0
425	C ₁₁ H ₁₀	БУТИЛБЕНЗОАТ	16,3363	4158,47	-94,15	570,0	390,0					11700,0
426	C ₁₁ H ₁₄ O ₂	Н-ГЕКСИЛЦИКЛОПЕНТАН	16,0140	3702,56	-81,55	507,0	351,0					9840,0
427	C ₁₁ H ₂₂	1-УНДЕЦЕН	16,0412	3597,72	-83,41	496,0	345,0	78,295	-9105,75	-8,489	11,46	9770,00
428	C ₁₁ H ₂₂	Н-УНДЕКАН	16,0541	3614,07	-85,45	498,0		80,121	-9305,80	-8,729	11,75	9920,0
429	C ₁₁ H ₂₄	ДИФЕНИЛ	16,6832	4602,23	-70,42	545,0	343,0					10900,0
430	C ₁₂ H ₁₀	ДИФЕНИЛОВЫЙ ЭФИР	16,3459	4310,25	-87,31	598,0	418,0					11260,0
431	C ₁₂ H ₁₀ O	Н-ГЕПТИЛЦИКЛОПЕНТАН	16,0589	3850,38	-88,75	529,0	368,0					10360,0
432	C ₁₂ H ₂₄	1-ДОДЕЦЕН	16,0610	3729,87	-90,88	517,0	361,0	82,968	-9846,99	-9,073	13,10	10270,0
433	C ₁₂ H ₂₄	Н-ДОДЕКАН	16,1134	3774,56	-91,31	520,0	364,0	84,248	-10012,5	-9,236	13,37	10430,0
434	C ₁₂ H ₂₆	ДИГЕКСИЛОВЫЙ ЭФИР	16,3372	3982,78	-89,15	545,0	373,0					10900,0
435	C ₁₂ H ₂₆ O	ДОДЕКАНОЛ	15,2638	3242,04	-157,1	580,0	407,0					
436	C ₁₂ H ₂₆ O	ТРИБУТИЛАМИН	16,2878	3865,58	-86,15	531,0	362,0					10600,0
437	C ₁₂ H ₂₇ N	ДИФЕНИЛМЕТАН	14,4856	2902,44	-167,9	563,0	473,0					
438	C ₁₃ H ₁₂	Н-ОКТИЛЦИКЛОПЕНТАН	16,0941	3983,01	-95,85	549,0	385,0					10850,0
439	C ₁₃ H ₂₆	1-ТРИДЕЦЕН	16,0850	3856,23	-97,94	537,0	377,0	88,010	-10609,4	-9,709	15,00	10750,0
440	C ₁₃ H ₂₆	Н-ТРИДЕКАН	16,1355	3892,91	-98,93	540,0	380,0					10910,0

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	MM	TFP	TB	TC	PC	VC	ZC	OMEGA	LIQDEN	TDEN	DIPM
441	C ₁₄ H ₁₀	АНТРАЦЕН	178,234	489,7	614,4	883,0							0,0
442	C ₁₄ H ₁₀	ФЕНАНТРЕН	178,234	373,7	612,6	878,0							0,0
443	C ₁₄ H ₂₈	Н-НОНИЛЦИКЛОПЕНТАН	196,378		535,3	710,5	16,3			0,610			
444	C ₁₄ H ₂₈	1-ТЕТРАДЕЦЕН	196,378	260,3	524,3	689,0	15,4			0,644	0,786	273,0	
445	C ₁₄ H ₃₀	Н-ТЕТРАДЕКАН	198,394	279,0	526,7	694,0	16,0	830,0	0,23	0,706	0,769	293,0	
446	C ₁₅ H ₃₀	Н-ДЕЦИЛЦКЛОПЕНТАН	210,405		552,5	723,8	15,0			0,654			
447	C ₁₅ H ₃₀	1-ПЕНТАДЕЦЕН	210,405	269,4	541,5	704,0	14,4			0,682	0,791	273,0	
448	C ₁₅ H ₃₂	Н-ПЕНТАДЕКАН	212,421	283,0	543,8	707,0	15,0	880,0	0,23	0,706	0,769	293,0	
449	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	ДИБУТИЛ-О-ФТАЛАТ	278,350	238,0	608,0						1,047	293,0	
450	C ₁₆ H ₃₂	Н-ДЕЦИЛЦИКЛОГЕКСАН	224,432		570,8	750,0	13,4			0,583			
451	C ₁₆ H ₃₂	1-ГЕКСАДЕЦЕН	224,432	277,3	558,0	717,0	13,2			0,721	0,788	283,0	
452	C ₁₆ H ₃₄	Н-ГЕКСАДЕКАН	226,448	291,0	560,0	717,0	14,0			0,742	0,773	293,0	
453	C ₁₇ H ₃₄	Н-ДОДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТАН	238,459		584,1	750,0	12,8			0,719			
454	C ₁₇ H ₃₆ O	ГЕПТАДЕКАНОЛ	256,474	327,0	597,0	736,0	14,0				0,848	327,0	
455	C ₁₇ H ₃₆	Н-ГЕПТАДЕКАН	240,475	295,0	575,2	733,0	13,0	1000,0	0,22	0,770	0,778	293,0	
456	C ₁₈ H ₁₄	О-ТЕРФЕНИЛ	230,310	330,0	605,0	891,0	38,5	769,0	0,405				
457	C ₁₈ H ₁₄	М-ТЕРФЕНИЛ	230,310	360,0	638,0	924,8	34,6	784,0	0,358				
458	C ₁₈ H ₁₄	П-ТЕРФЕНИЛ	230,310	485,0	649,0	926,0	32,8	779,0	0,336				0,7
459	C ₁₈ H ₃₆	1-ОКТАДЕЦЕН	252,486	290,8	588,0	739,0	11,2			0,807	0,789	293,0	
460	C ₁₈ H ₃₆	Н-ТРИДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТАН	252,486		598,6	761,0	11,9			0,755			
461	C ₁₈ H ₃₈	Н-ОКТАДЕКАН	254,502	301,3	589,5	745,0	11,9			0,790	0,777	301,0	
462	C ₁₈ H ₃₈ O	1-ОКТАДЕКАНОЛ	270,501	331,0	608,0	747,0	14,0				0,812	332,0	1,7
463	C ₁₉ H ₃₈	Н-ТЕТРАДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТ	266,513		599,0	772,0	11,1			0,789			
464	C ₁₉ H ₄₀	Н-НОНАДЕКАН	268,529	305,0	603,1	756,0	11,0			0,827	0,789	305,0	
465	C ₂₀ H ₄₀	Н-ПЕНТАДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТ	280,540		625,0	780,0	10,1			0,833			
466	C ₂₀ H ₄₂	Н-ЭЙКОЗАН	282,556	310,0	617,0	767,0	11,01			0,907	0,775	313,0	
467	C ₂₀ H ₄₂ O	1-ЭЙКОЗАНОЛ	298,555	339,0	529,0	770,0	12,0						
468	C ₂₁ H ₄₂	Н-ГЕКСАДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТ	294,567		637,0	791,0	9,6			0,861			

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	CPVAP A	CPVAP B	CPVAP C	CPVAP D	VISB	VISTO	DELHG	DELGF
441	C ₁₄ H ₁₀	АНТРАЦЕН	-14,087	2,402E-1	-1,575E-4	3,835E-8	513,28	405,81	53,7	
442	C ₁₄ H ₁₀	ФЕНАНТРЕН	-14,087	2,402E-1	-1,575E-4	3,835E-8			48,4	
443	C ₁₄ H ₂₈	Н-НОНИЛЦИКЛОПЕНТАН	-14,524	3,372E-1	-1,948E-4	4,372E-8	735,19	357,74	-64,85	24,72
444	C ₁₄ H ₂₈	1-ТЕТРАДЕЦЕН	-1,903	3,071E-1	-1,722E-4	3,748E-8	697,49	336,13	-49,36	36,99
445	C ₁₄ H ₃₀	Н-ТЕТРАДЕКАН	-2,623	3,195E-1	-1,773E-4	3,817E-8	689,85	344,21	-79,38	15,97
446	C ₁₅ H ₃₀	Н-ДЕЦИЛЦКЛОПЕНТАН	-14,790	3,601E-1	-2,082E-4	4,679E-8	771,74	368,30	-69,78	26,73
447	C ₁₅ H ₃₀	1-ПЕНТАДЕЦЕН	-2,198	3,302E-1	-1,859E-4	4,067E-8	739,13	368,30	-69,78	26,73
448	C ₁₅ H ₃₂	Н-ПЕНТАДЕКАН	-2,846	3,422E-1	-1,904E-4	4,108E-8	718,51	355,92	-84,31	17,98
449	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	ДИБУТИЛ-О-ФТАЛАТ	0,449	2,995E-1	-1,462E-4	1,665E-8	2588,1	336,24		
450	C ₁₆ H ₃₂	Н-ДЕЦИЛЦИКЛОГЕКСАН	-16,484	3,951E-1	-2,296E-4	5,118E-8	925,84	378,69		
451	C ₁₆ H ₃₂	1-ГЕКСАДЕЦЕН	-2,318	3,523E-1	-1,982E-4	4,324E-8	767,48	357,90	-94,15	40,99
452	C ₁₆ H ₃₄	Н-ГЕКСАДЕКАН	-3,109	3,652E-1	-2,039E-4	4,418E-8	738,30	366,11	-89,23	20,00
453	C ₁₇ H ₃₄	Н-ДОДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТАН	-15,110	4,049E-1	-2,333E-4	5,220E-8	853,90	385,53	-80,28	30,10
454	C ₁₇ H ₃₆ O	ГЕПТАДЕКАНОЛ	-1,861	3,948E-1	-2,232E-4	4,881E-8			-130,47	-10,67
455	C ₁₇ H ₃₆	Н-ГЕПТАДЕКАН	-3,336	3,879E-1	-2,169E-4	4,710E-8	757,88	375,90	-94,15	22,01
456	C ₁₈ H ₁₄	О-ТЕРФЕНИЛ					1094,1	461,27		
457	C ₁₈ H ₁₄	М-ТЕРФЕНИЛ					940,58	460,94		
458	C ₁₈ H ₁₄	П-ТЕРФЕНИЛ					911,01	461,10		
459	C ₁₈ H ₃₆	1-ОКТАДЕЦЕН	-2,706	3,975E-1	-2,239E-4	4,893E-8	816,19	376,93	-69,08	45,01
460	C ₁₈ H ₃₆	Н-ТРИДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТАН	-15,336	4,276E-1	-2,465E-4	5,516E-8	891,80	392,78	-84,55	32,74
461	C ₁₈ H ₃₈	Н-ОКТАДЕКАН	-3,456	4,101E-1	-2,291E-4	4,964E-8	777,40	385,00	-99,08	24,02
462	C ₁₈ H ₃₈ O	1-ОКТАДЕКАНОЛ	-2,079	4,174E-1	-2,360E-4	5,153E-8			-135,39	-8,65
463	C ₁₉ H ₃₈	Н-ТЕТРАДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТ	-15,508	4,501E-1	-2,592E-4	5,794E-8	924,60	399,62	-89,48	34,77
464	C ₁₉ H ₄₀	Н-НОНАДЕКАН	-3,700	4,329E-1	-2,424E-4	5,267E-8	793,62	393,54	-104,00	26,03
465	C ₂₀ H ₄₀	Н-ПЕНТАДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТ	-15,786	-4,730E-1	-2,724E-4	6,090E-8	811,29	401,67	-108,93	28,04
466	C ₂₀ H ₄₂	Н-ЭЙКОЗАН	-5,346	4,632E-1	-2,667E-4	6,039E-8	811,29	401,67	-108,93	28,04
467	C ₂₀ H ₄₂ O	1-ЭЙКОЗАНОЛ	-3,005	4,657E-1	-2,671E-4	6,009E-8			-145,25	-4,64
468	C ₂₁ H ₄₂	Н-ГЕКСАДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТ	-15,927	4,954E-1	-2,851E-4	6,373E-8	977,42	412,29	-99,33	38,79

№	ФОРМУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ANTA	ANTB	ANTC	TMX	TMN	HARA	HARB	HARC	HARD	HV
441	C ₁₄ H ₁₀	АНТРАЦЕН	17,6701	6492,44	-26,13	655,0	490,0					13500,0
442	C ₁₄ H ₁₀	ФЕНАНТРЕН	16,7187	5477,94	-69,39	655,0	450,0					13300,0
443	C ₁₄ H ₂₈	Н-НОНИЛЦИКЛОПЕНТАН	16,1089	4096,30	-103,0	569,0	400,0					11290,0
444	C ₁₄ H ₂₈	1-ТЕТРАДЕЦЕН	16,1643	4018,01	-102,7	557,0	392,0	92,474	-11329,2	-10,27	17,07	11210,0
445	C ₁₄ H ₃₀	Н-ТЕТРАДЕКАН	16,1480	4008,52	-105,4	560,0	394,0	91,172	-11322,9	-10,07	16,66	11380,0
446	C ₁₅ H ₃₀	Н-ДЕЦИЛЦКЛОПЕНТАН	16,1261	4203,94	-109,7	586,0	413,0					11710,0
447	C ₁₅ H ₃₀	1-ПЕНТАДЕЦЕН	16,1539	4103,15	-110,6	574,0	406,0	98,920	-12205,3	-11,09	19,16	11630,0
448	C ₁₅ H ₃₂	Н-ПЕНТАДЕКАН	16,1724	4121,51	-111,8	577,0	408,0	95,000	-11995,6	-10,54	18,45	11820,0
449	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	ДИБУТИЛ-О-ФТАЛАТ	16,9539	4852,47	-138,1	657,0	469,0					18900,0
450	C ₁₆ H ₃₂	Н-ДЕЦИЛЦИКЛОГЕКСАН	16,1627	4373,37	-111,8	573,0	463,0					12040,0
451	C ₁₆ H ₃₂	1-ГЕКСАДЕЦЕН	16,2203	4245,00	-115,2	592,0	420,0	105,90	-13117,0	-11,99	21,68	12050,0
452	C ₁₆ H ₃₄	Н-ГЕКСАДЕКАН	16,1841	4214,91	-118,7	594,0	423,0	95,680	-12411,3	-10,58	20,27	12240,0
453	C ₁₇ H ₃₄	Н-ДОДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТАН	16,1915	4395,87	-124,2	619,0	441,0					12570,0
454	C ₁₇ H ₃₆ O	ГЕПТАДЕКАНОЛ	15,6161	3672,62	-188,1	656,0	464,0					14500,0
455	C ₁₇ H ₃₆	Н-ГЕПТАДЕКАН	16,1510	4294,55	-124,0	610,0	434,0					12640,0
456	C ₁₈ H ₁₄	О-ТЕРФЕНИЛ										
457	C ₁₈ H ₁₄	М-ТЕРФЕНИЛ										
458	C ₁₈ H ₁₄	П-ТЕРФЕНИЛ										
459	C ₁₈ H ₃₆	1-ОКТАДЕЦЕН	16,2221	4416,13	-127,3	623,0	444,0					12970,0
460	C ₁₈ H ₃₆	Н-ТРИДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТАН	16,2270	4483,13	-131,3	634,0	453,0					12980,0
461	C ₁₈ H ₃₈	Н-ОКТАДЕКАН	16,1232	4361,79	-129,9	625,0	445,0					13020,0
462	C ₁₈ H ₃₈ O	1-ОКТАДЕКАНОЛ	15,6898	3957,82	-193,1	658,0	474,0					
463	C ₁₉ H ₃₈	Н-ТЕТРАДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТ	16,2632	4439,38	-138,1	648,0	465,0					13380,0
464	C ₁₉ H ₄₀	Н-НОНАДЕКАН	16,1533	4450,44	-135,6	639,0	456,0					13390,0
465	C ₂₀ H ₄₀	Н-ПЕНТАДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТ	16,3092	4642,01	-145,1	661,0	476,0					13780,0
466	C ₂₀ H ₄₂	Н-ЭЙКОЗАН	16,4685	4680,46	-141,1	652,0	471,0					13740,0
467	C ₂₀ H ₄₂ O	1-ЭЙКОЗАНОЛ	15,8233	3912,10	-203,1	679,0	492,0					15600,0
468	C ₂₁ H ₄₂	Н-ГЕКСАДЕЦИЛЦИКЛОПЕНТ	16,3553	4715,69	-152,1	674,0	488,0					14180,0

Миссия университета – генерация передовых знаний, внедрение инновационных разработок и подготовка элитных кадров, способных действовать в условиях быстро меняющегося мира и обеспечивать опережающее развитие науки, технологий и других областей для содействия решению актуальных задач.

КАФЕДРА КРИОГЕННОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА

Кафедра глубокого охлаждения и разделения газов была организована 30 августа 1953 года. Первым заведующим этой кафедры стал доцент, к.т.н. Кондряков Иван Кузьмич, вместе с ним начал работу на кафедре к.т.н., доцент Будневич Семен Самойлович, в последствии профессора, доктора технических наук и преподаватели Базовский Владимир Николаевич и Федотов Евгений Леонидович. Открытию кафедры тогда способствовал академик Пётр Леонидович Капица.

Становление кафедры как педагогического и научного подразделения института началось с 1955 года. Это становление было связано с приходом на кафедру профессора, д.т.н. Константина Ивановича Страховича. Через относительно короткий промежуток времени, в преподавательский состав кафедры вошли профессор, д.т.н. Владимир Федорович Рис, профессор, д.т.н. Марк Исакович Френкель. В эти же годы началось привлечение к преподавательской и научной работе, в научно-исследовательский сектор кафедры, молодых инженеров.

Начала активно работать аспирантура кафедры, интенсивно проводилась работа по расширению и оборудованию учебной лаборатории кафедры.

В 1974 г. кафедру возглавил д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации Георгий Анатольевич Головкин, который заведовал кафедрой до 1993 года. В 1975 году кафедра была переименована в кафедру «Криогенной техники». С 1993 года по 2007 год кафедрой руководил профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации Леонид Алексеевич Акулов. До 2015 года заведующим являлся д.т.н., профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, лауреат премии Правительства Российской Федерации Евгений Иванович Борзенко. В настоящее время кафедру возглавляется д.т.н., профессор Александр Юрьевич Баранов. С 1 января 2017 года кафедра переименована в кафедру Криогенной техники и технологий сжиженного природного газа.

Прилуцкий Игорь Кирович
Прилуцкий Андрей Игоревич
Маковеева Анна Сергеевна
Молодов Михаил Анатольевич

Алгоритм создания в программе КОМДЕТ-М рабочих веществ произвольного состава

Учебное пособие

В авторской редакции

Редакционно-издательский отдел Университета ИТМО

Зав. РИО

Н.Ф. Гусарова

Подписано к печати

Заказ №

Тираж

Отпечатано на ризографе

Редакционно-издательский отдел
Университета ИТМО
197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49