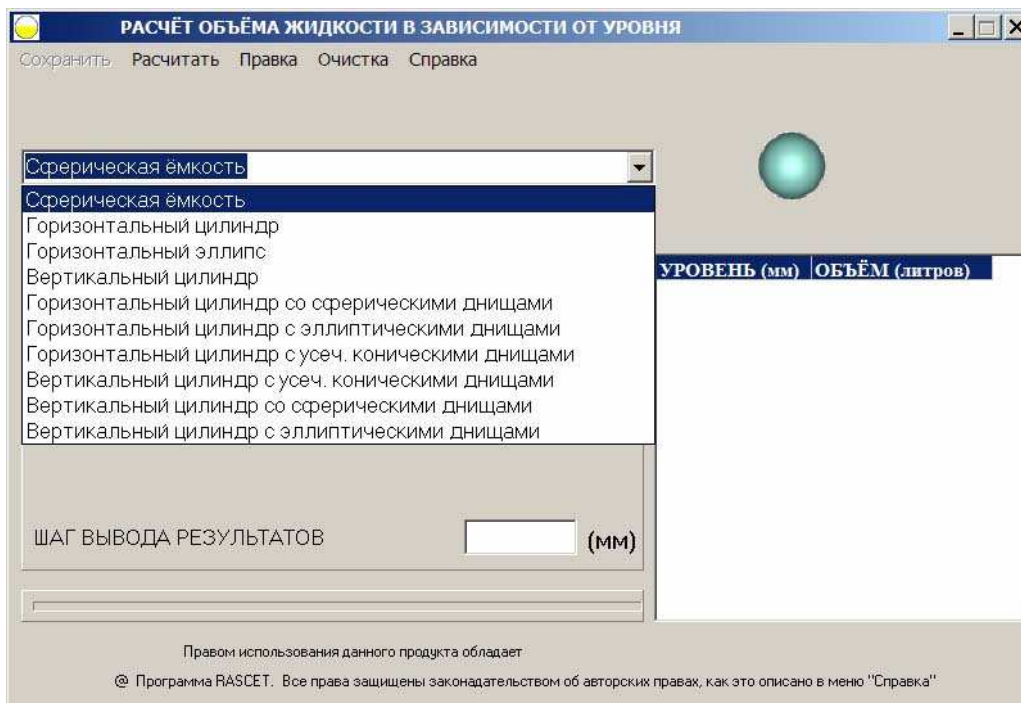


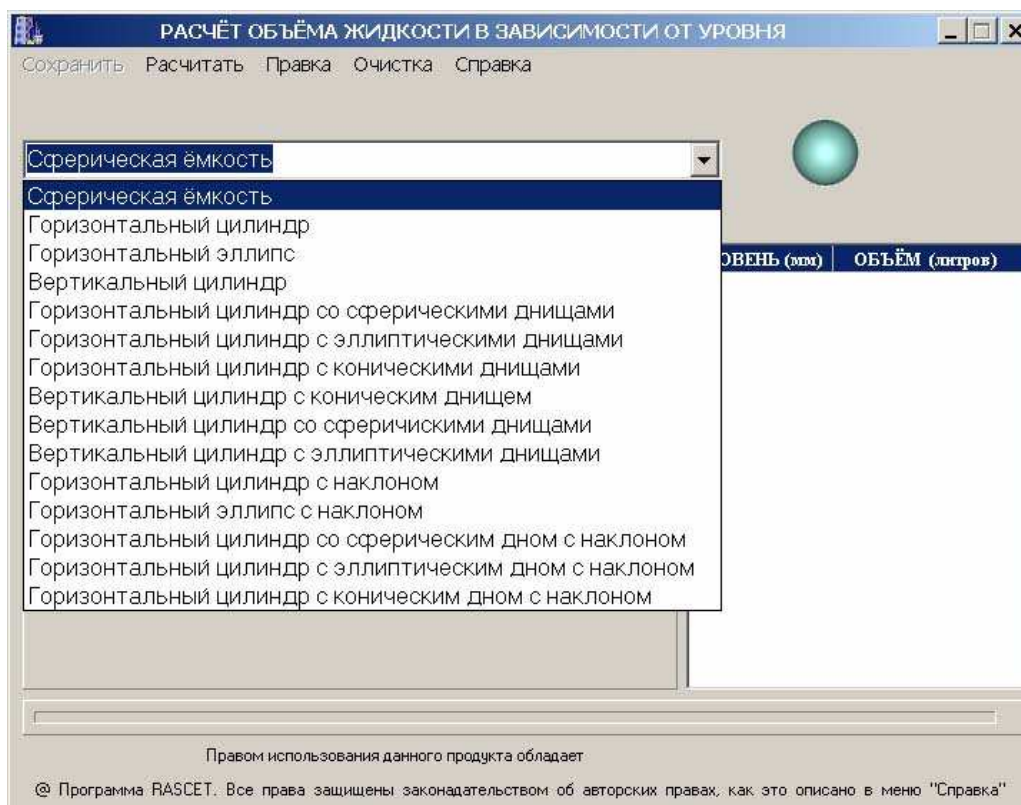
# Сравнение программы Rascet версий 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.0, 4.1.

## Сравнение вида главного окна программы.

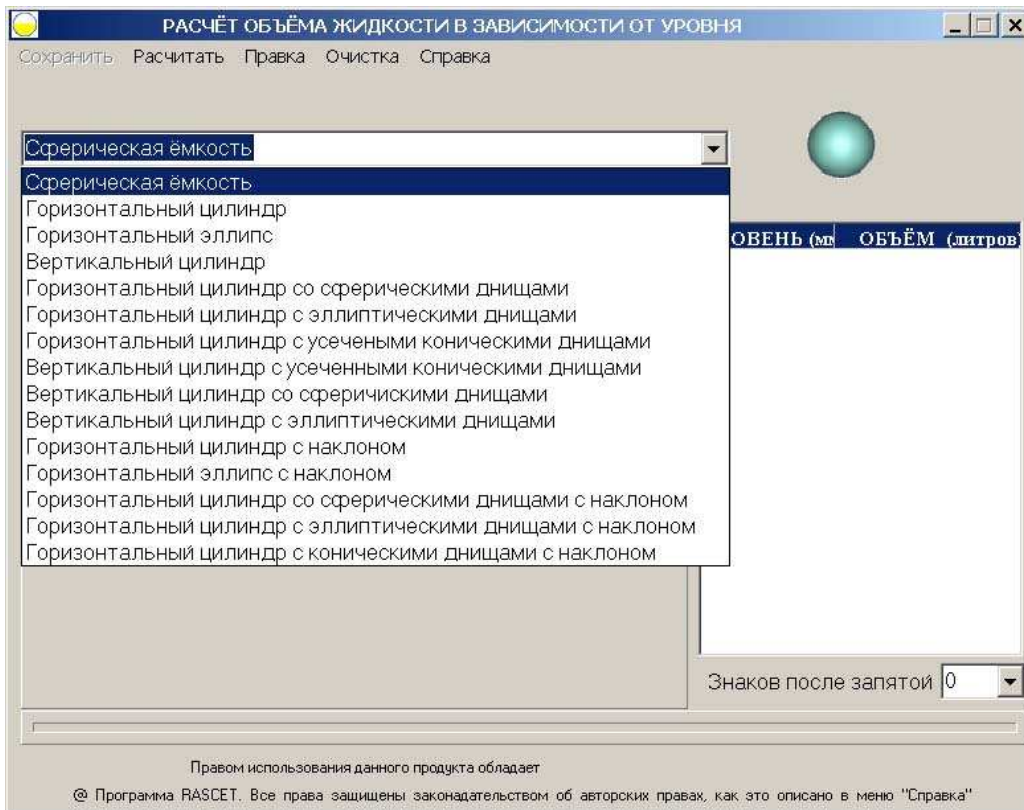
### Окно программы версии 3.3



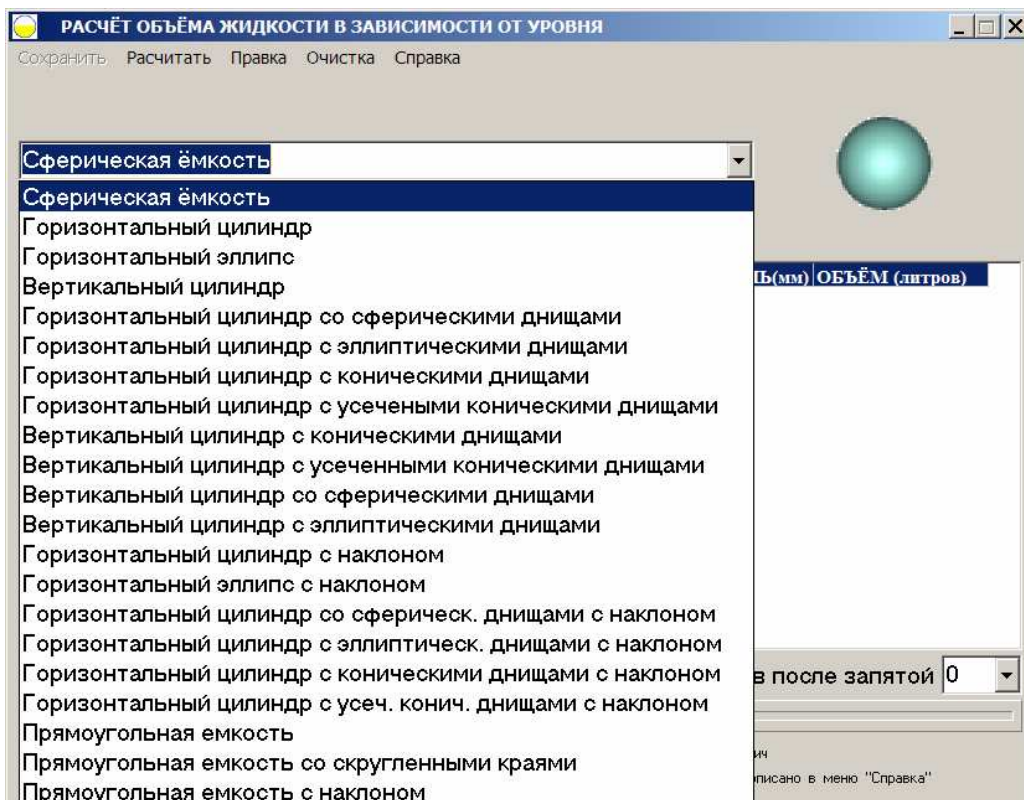
### Окно программы версии 3.4



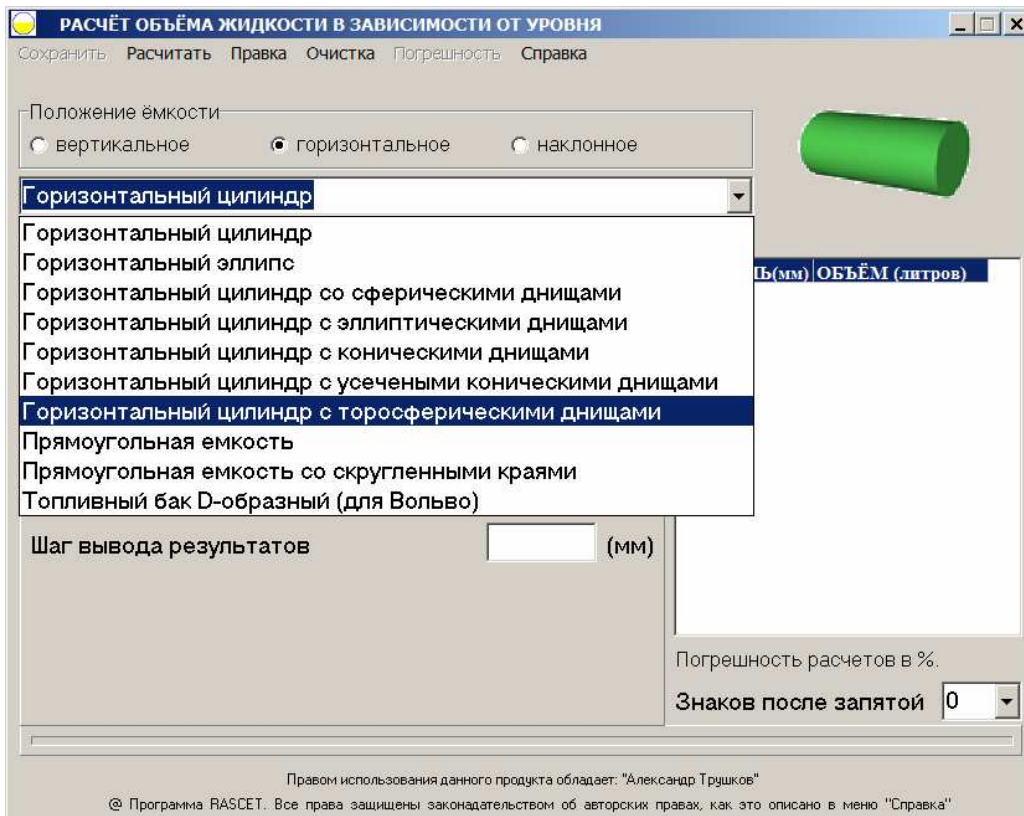
## Окно программы версии 3.5



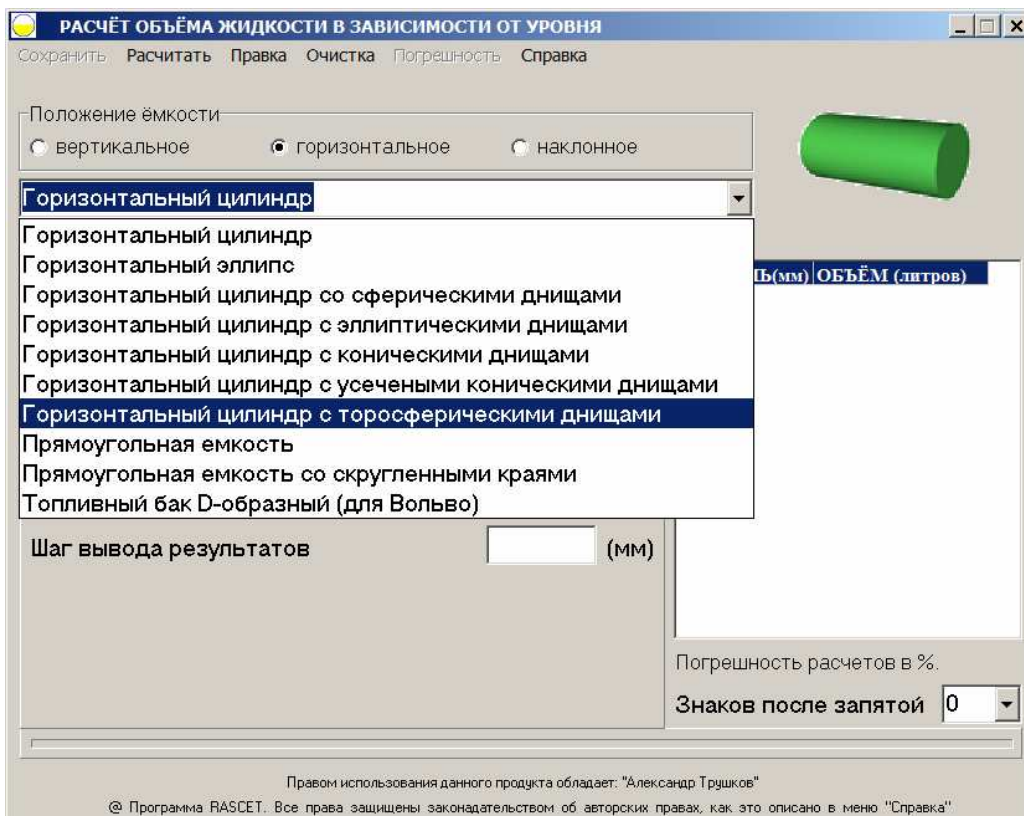
## Окно программы версии 3.6



## Окно программы версии 4.0



## Окно программы версии 4.1

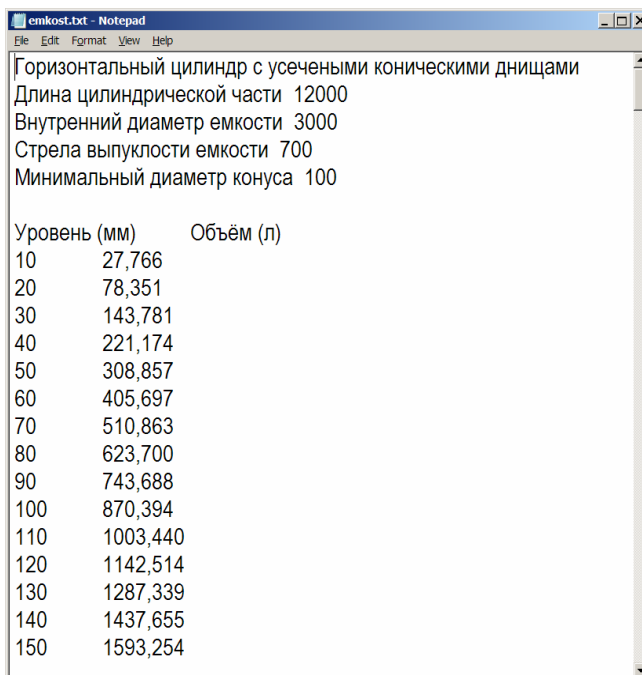


## Виды емкостей рассчитываемые в программы Rascet версий 3.3 – 4.1.

Вид емкости	Версия 3.3	Версия 3.4	Версия 3.5	Версия 3.6	Версия 4.0	Версия 4.1
Сферическая емкость	+	+	+	+	+	+
Вертикальный цилиндр	+	+	+	+	+	+
Вертикальный эллипс					+	+
Вертикальный цилиндр со сферическими днищами	+	+	+	+	+	+
Вертикальный цилиндр с эллиптическими днищами	+	+	+	+	+	+
Вертикальный цилиндр с коническими днищами	+	+	+	+	+	+
Вертикальный цилиндр с усеченными коническими днищами			+	+	+	+
Вертикальный цилиндр с торосферическими днищами					+	+
Горизонтальный цилиндр	+	+	+	+	+	+
Горизонтальный эллипс	+	+	+	+	+	+
Горизонтальный цилиндр со сферическими днищами	+	+	+	+	+	+
Горизонтальный цилиндр с эллиптическими днищами	+	+	+	+	+	+
Горизонтальный цилиндр с коническими днищами	+	+	+	+	+	+
Горизонтальный цилиндр с усеченными коническими днищами			+	+	+	+
Горизонтальный цилиндр с торосферическими днищами					+	+
Прямоугольная емкость				+	+	+
Прямоугольная емкость со скругленными краями				+	+	+
Горизонтальная D-образная емкость (топливный бак автомобиля Вольво)					+	+
Горизонтальный цилиндр с наклоном		+	+	+	+	+
Горизонтальный эллипс с наклоном		+	+	+	+	+
Горизонтальный цилиндр со сферическими днищами с наклоном		+	+	+	+	+
Горизонтальный цилиндр с эллиптическими днищами с наклоном		+	+	+	+	+
Горизонтальный цилиндр с коническими днищами с наклоном		+	+	+	+	+
Горизонтальный цилиндр с усеченными коническими днищами с наклоном				+	+	+
Горизонтальный цилиндр с торосферическими днищами с наклоном					+	+
Прямоугольная емкость с наклоном				+	+	+
<b>Всего видов емкостей</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>26</b>	<b>26</b>

## Дополнительные возможности версии 4.1.

1. Выбор количества знаков после запятой (0, 1, 2, 3) для вывода рассчитанного объёма в нужном формате. (Такая возможность есть в версиях 3.5, 3.6, 4.0)
2. Сохранение результатов расчета в текстовом виде. (Такая возможность есть в версии 3.6, 4.0)
3. Пример ниже:



Уровень (мм)	Объем (л)
10	27,766
20	78,351
30	143,781
40	221,174
50	308,857
60	405,697
70	510,863
80	623,700
90	743,688
100	870,394
110	1003,440
120	1142,514
130	1287,339
140	1437,655
150	1593,254

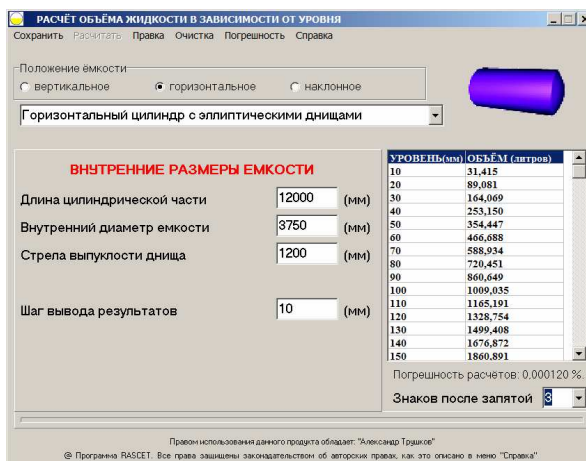
4. При вычислениях используются числа формата DOUBLE - двойной точности (формат представления числа с плавающей запятой, занимающий в памяти 64 бита, в отличие от 32-битного формата FLOAT). Это повышает точность расчётов в десятки раз. Пример чисел двойной точности: 0x 3ff0 0000 0000 0001 = 1,0000000000000002, 0x 3ff0 0000 0000 0002 = 1,0000000000000004, и т.д. (Такая возможность есть в версии 3.6 и в версии 3.5, выпущенной позднее 2015 года)
5. Сохранение результатов расчета в Excel по шаблону, в формате удобном для печати с разбивкой по листам. (Такая возможность есть в версии 3.5, 3.6, 4.0) см рисунок ниже.

## Пример сохранения расчета в виде таблицы.

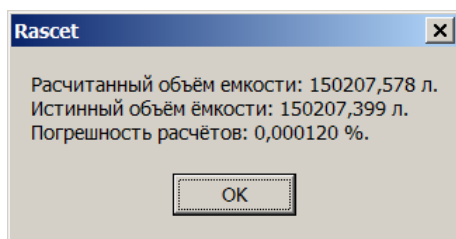
The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Организация							лист №	
2	Резервуар №								
3									
4	Высота наполнения, см.	объем продукта в литрах	объем на 1 мм. высоты наполнения	Высота наполнения, см.	объем продукта в литрах	объем на 1 мм. высоты наполнения	Высота наполнения, см.	объем продукта в литрах	объем на 1 мм. высоты наполнения
5	1	27,77	2,78	56	11128,41	28,75	111	29445,16	36,52
6	2	78,35	5,06	57	11418,03	28,96	112	29811,18	36,60
7	3	143,78	6,54	58	11709,74	29,17	113	30177,97	36,68
8	4	221,17	7,74	59	12003,51	29,38	114	30545,54	36,76
9	5	308,86	8,77	60	12299,29	29,58	115	30913,84	36,83
10	6	405,70	9,68	61	12597,07	29,78	116	31282,85	36,90
11	7	510,86	10,52	62	12896,81	29,97	117	31652,58	36,97
12	8	623,70	11,28	63	13198,48	30,17	118	32022,98	37,04
13	9	743,69	12,00	64	13502,04	30,36	119	32394,04	37,11
14	10	870,39	12,67	65	13807,49	30,55	120	32765,75	37,17
15	11	1003,44	13,31	66	14114,77	30,73	121	33138,07	37,23
16	12	1142,51	13,91	67	14423,86	30,91	122	33511,00	37,29
17	13	1287,34	14,48	68	14734,75	31,09	123	33884,52	37,35
18	14	1437,66	15,03	69	15047,39	31,26	124	34258,60	37,41
19	15	1593,25	15,56	70	15361,76	31,44	125	34633,22	37,46
20	16	1753,94	16,07	71	15677,85	31,61	126	35008,38	37,52
21	17	1919,51	16,56	72	15995,60	31,77	127	35384,03	37,56
22	18	2089,81	17,03	73	16315,01	31,94	128	35760,17	37,61
23	19	2264,70	17,49	74	16636,05	32,10	129	36136,79	37,66
24	20	2444,02	17,93	75	16958,68	32,26	130	36513,83	37,70
25	21	2627,65	18,36	76	17282,90	32,42	131	36891,31	37,75
26	22	2815,47	18,78	77	17608,67	32,58	132	37269,21	37,79
27	23	3007,36	19,19	78	17935,96	32,73	133	37647,48	37,83
28	24	3203,21	19,58	79	18264,75	32,88	134	38026,13	37,87
29	25	3402,93	19,97	80	18595,03	33,03	135	38405,13	37,90
30	26	3606,42	20,35	81	18926,76	33,17	136	38784,44	37,93

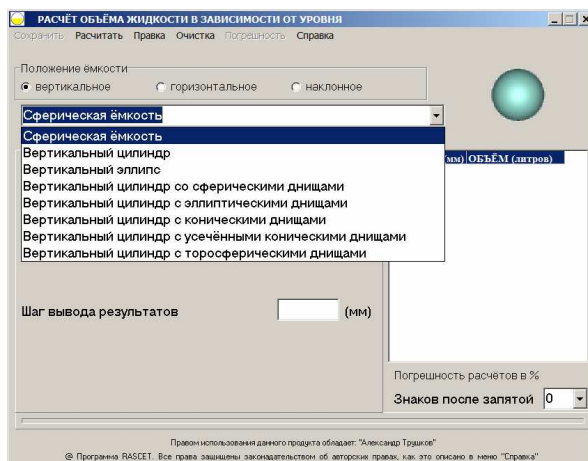
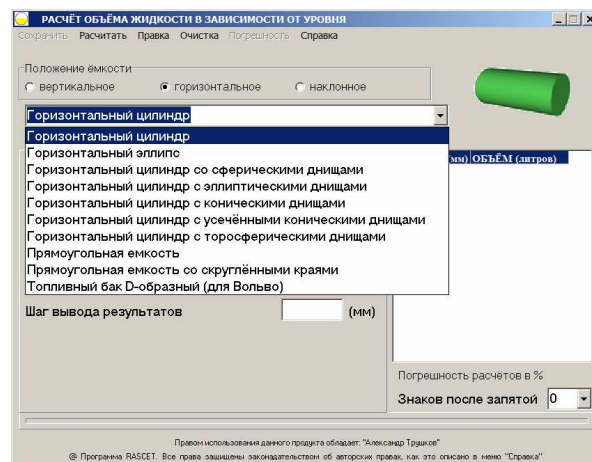
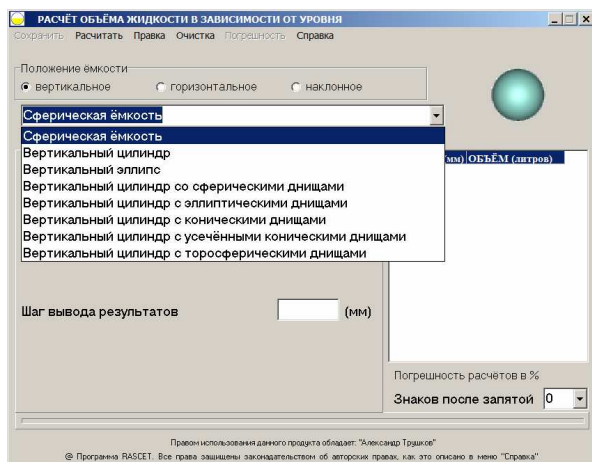
6. Вычисление погрешности математических расчётов методом сравнения полного объёма ёмкости, рассчитанного программой, с истинным объёмом емкости, определённым по простым математическим формулам. Погрешность отображается в процентах, с точностью до шестого знака после запятой:



Выбрав пункт меню Погрешность, получим более подробный результат:



7. Изменение интерфейса программы для выбора вида ёмкости по её положению: вертикальная, горизонтальная, горизонтальная с наклоном.



8. Добавлено отображение эскизов всех видов емкостей, с подписанными размерами. Для наглядности и исключения ошибок при вводе данных. При нажатии на изображение выбранного вида ёмкости, открывается дополнительное окно с эскизом ёмкости с нанесёнными размерами.


Окно программы с выбранной ёмкостью

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Рассчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр с торосферическими днищами с наклоном



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

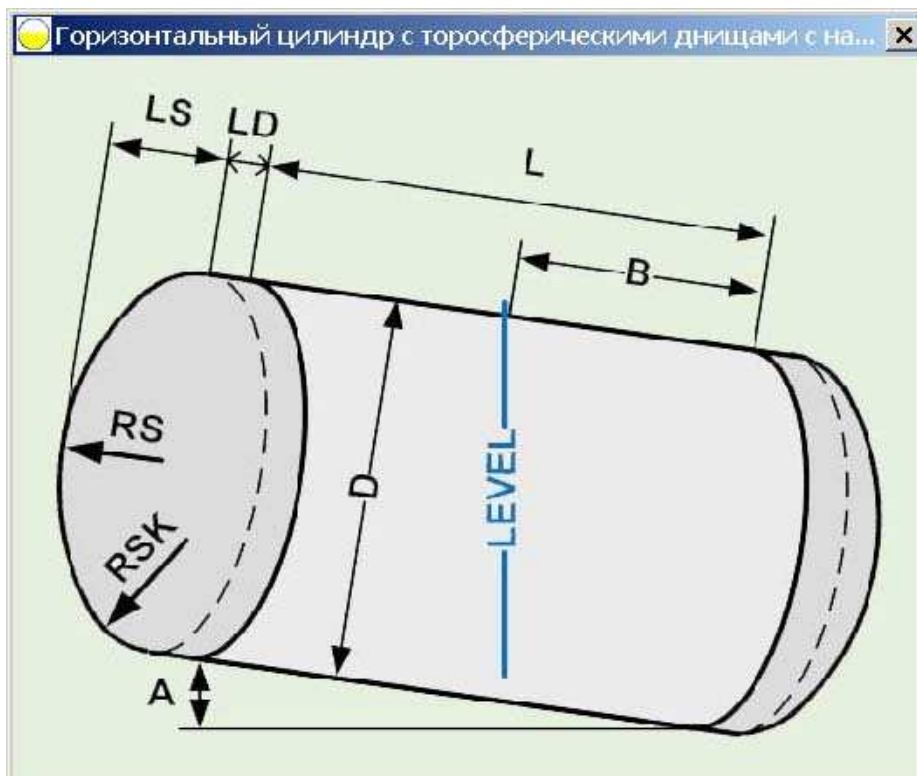
Длина цилиндрической части ёмкости (L)    6000    (мм)  
 Внутренний диаметр ёмкости (D)    3500    (мм)  
 Длина цилиндрической части днища (LD)    300    (мм)  
 Длина сферической части днища (LS)    615    (мм)  
 Радиус сферической части днища (RS)    3000    (мм)  
 Радиус отбортовки (скругления) (RSK)    100    (мм)  
 Разность высот цилиндрической части (A)    200    (мм)  
 От нижнего края до уровня (B)    2000    (мм)  
 Шаг вывода результатов    10    (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	62,15
20	82,29
30	105,89
40	133,12
50	164,17
60	199,17
70	238,29
80	281,66
90	329,42
100	381,71
110	438,65
120	500,38
130	567,00
140	638,63
150	715,39
160	796,94

Погрешность расчётов: 0.002945 %  
 Знаков после запятой    2

Правом использования данного продукта обладает:  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

Эскиз ёмкости с размерами





# Примеры расчета всех видов емкостей для программы Rascet версии 4.1.

## Вертикальные ёмкости

### 1. Сферическая ёмкость.

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить Расчитать Правка Очистка Погрешность Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное  горизонтальное  наклонное

Сферическая ёмкость

**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Внутренний диаметр емкости  (мм)

Шаг вывода результатов  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	1,570
20	6,275
30	14,109
40	25,066
50	39,139
60	56,322
70	76,610
80	99,995
90	126,471
100	156,032
110	188,673
120	224,385
130	263,164
140	305,003
150	349,895

Погрешность расчётов: 0.000000 %.

Знаков после запятой

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
© Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

### 2. Вертикальный цилиндр.

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить Расчитать Правка Очистка Погрешность Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное  горизонтальное  наклонное

Вертикальный цилиндр

**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Высота емкости  (мм)

Внутренний диаметр емкости  (мм)

Шаг вывода результатов  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	96,211
20	192,423
30	288,634
40	384,845
50	481,056
60	577,268
70	673,479
80	769,690
90	865,901
100	962,113
110	1058,324
120	1154,535
130	1250,747
140	1346,958
150	1443,169

Погрешность расчётов: 0.000000 %.

Знаков после запятой

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
© Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

### 3. Вертикальный эллипс.

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Вертикальный эллипс

**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Высота емкости:  (мм)

Максимальный диаметр:  (мм)

Минимальный диаметр:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	94,248
20	188,496
30	282,743
40	376,991
50	471,239
60	565,487
70	659,734
80	753,982
90	848,230
100	942,478
110	1036,726
120	1130,973
130	1225,221
140	1319,469
150	1413,717

Погрешность расчётов: 0.000000 %.

Знаков после запятой:

© Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

### 4. Вертикальный цилиндр со сферическими днищами

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Вертикальный цилиндр со сферическими днищами

**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Высота цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости дна:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	0,698
20	2,789
30	6,267
40	11,124
50	17,356
60	24,955
70	33,915
80	44,230
90	55,893
100	68,899
110	83,242
120	98,914
130	115,909
140	134,222
150	153,846

Погрешность расчётов: 0.000000 %.

Знаков после запятой:

© Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"


## 5. Вертикальный цилиндр с эллиптическими днищами

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Вертикальный цилиндр с эллиптическими днищами



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Высота цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости дна:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	0,782
20	3,118
30	6,990
40	12,380
50	19,271
60	27,646
70	37,487
80	48,776
90	61,497
100	75,631
110	91,162
120	108,071
130	126,342
140	145,956
150	166,897

Погрешность расчётов: 0,000002 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"


## 6. Вертикальный цилиндр с коническими днищами

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Вертикальный цилиндр с коническими днищами



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Высота цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости дна:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	0,004
20	0,033
30	0,113
40	0,268
50	0,524
60	0,905
70	1,437
80	2,145
90	3,054
100	4,189
110	5,575
120	7,238
130	9,203
140	11,494
150	14,137

Погрешность расчётов: 0,000001 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"


## 7. Вертикальный цилиндр с усечёнными коническими днищами

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Вертикальный цилиндр с усечёнными коническими днищами



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Высота цилиндрической части: 9600 (мм)  
 Внутренний диаметр емкости: 2700 (мм)  
 Стрела выпуклости дна: 1200 (мм)  
 Минимальный диаметр конуса: 800 (мм)  
 Шаг вывода результатов: 10 (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	5,127
20	10,456
30	15,993
40	21,740
50	27,702
60	33,882
70	40,286
80	46,915
90	53,776
100	60,870
110	68,203
120	75,778
130	83,600
140	91,671
150	99,997

Погрешность расчётов: 0,000001 %  
 Знаков после запятой: 3

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"


## 8. Вертикальный цилиндр с торосферическими днищами

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Вертикальный цилиндр с торосферическими днищами



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Высота цилиндрической части: 13700 (мм)  
 Внутренний диаметр емкости: 3000 (мм)  
 Стрела выпуклости емкости: 1000 (мм)  
 Радиус большой: 2000 (мм)  
 Шаг вывода результатов: 10 (мм)  
 Радиус скругления: 750 (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	0,627
20	2,505
30	5,627
40	9,986
50	15,577
60	22,393
70	30,428
80	39,676
90	50,130
100	61,785
110	74,633
120	88,668
130	103,885
140	120,277
150	137,837

Погрешность расчётов: 0,000150 %  
 Знаков после запятой: 3

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

# Горизонтальные ёмкости

## 9. Горизонтальный цилиндр

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр

**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина емкости:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	20,110
20	56,726
30	104,056
40	160,003
50	223,348
60	293,263
70	369,138
80	450,496
90	536,953
100	628,189
110	723,931
120	823,944
130	928,022
140	1035,981
150	1147,659

Погрешность расчётов: 0,000209 %.

Знаков после запятой:

© Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

## 10. Горизонтальный эллипс

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный эллипс

**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина емкости:  (мм)

Высота емкости:  (мм)

Ширина емкости:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	40,389
20	113,957
30	209,089
40	321,585
50	449,009
60	589,706
70	742,460
80	906,321
90	1080,525
100	1264,434
110	1457,509
120	1659,283
130	1869,347
140	2087,340
150	2312,937

Погрешность расчётов: 0,000144 %.

Знаков после запятой:

© Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"


## 11. Горизонтальный цилиндр со сферическими днищами

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр со сферическими днищами



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости днища:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	26,708
20	75,405
30	138,445
40	213,071
50	297,690
60	391,221
70	492,872
80	602,026
90	718,185
100	840,938
110	969,934
120	1104,872
130	1245,487
140	1391,546
150	1542,840

Погрешность расчётов: 0,000153 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

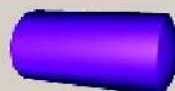
## 12. Горизонтальный цилиндр с эллиптическими днищами

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр с эллиптическими днищами



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости днища:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	19,197
20	54,388
30	100,100
40	154,350
50	215,984
60	284,217
70	358,469
80	438,289
90	523,309
100	613,224
110	707,774
120	806,735
130	909,907
140	1017,117
150	1128,205

Погрешность расчётов: 0,000191 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"


### 13. Горизонтальный цилиндр с коническими днищами

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр с коническими днищами



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости днища:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	39,639
20	111,899
30	205,417
40	316,097
50	441,573
60	580,241
70	730,924
80	892,699
90	1064,830
100	1246,712
110	1437,827
120	1637,729
130	1846,016
140	2062,354
150	2286,438

Погрешность расчётов: 0,000109 %.

Знаков после запятой:

© Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"


### 14. Горизонтальный цилиндр с усечёнными коническими днищами

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр с усечёнными коническими днищами



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости днища:  (мм)

Минимальный диаметр конуса:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	34,166
20	96,459
30	177,094
40	272,549
50	380,786
60	500,437
70	630,476
80	770,116
90	918,723
100	1075,788
110	1240,861
120	1413,550
130	1593,519
140	1780,475
150	1974,177

Погрешность расчётов: 0,000109 %.

Знаков после запятой:

© Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

## 15. Горизонтальный цилиндр с торосферическими днищами

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр с торосферическими днищами

**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости емкости:  (мм)

Радиус большой:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

Радиус скругления:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	29,023
20	82,292
30	151,552
40	233,812
50	327,332
60	430,930
70	543,733
80	665,059
90	794,357
100	931,166
110	1075,095
120	1225,805
130	1382,998
140	1546,409
150	1715,802

Погрешность расчётов: 0,000141 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

## 16. Прямоугольная емкость

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Прямоугольная емкость

**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина емкости:  (мм)

Высота емкости:  (мм)

Ширина емкости:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	396,000
20	792,000
30	1188,000
40	1584,000
50	1980,000
60	2376,000
70	2772,000
80	3168,000
90	3564,000
100	3960,000
110	4356,000
120	4752,000
130	5148,000
140	5544,000
150	5940,000

Погрешность расчётов: 0,000000 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"




## 17. Прямоугольная емкость со скруглёнными краями

**РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ**

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Прямоугольная емкость со скруглёнными краями



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина емкости (L)    11400    (мм)  
 Высота емкости (H)    3500    (мм)  
 Ширина емкости (S)    4200    (мм)  
 Радиус скругления    100    (мм)  
 Шаг вывода результатов    10    (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	462,712
20	930,657
30	1401,706
40	1875,011
50	2350,036
60	2826,384
70	3303,730
80	3781,796
90	4260,328
100	4739,090
110	5217,890
120	5696,690
130	6175,490
140	6654,290
150	7133,090

Погрешность расчётов: 0,000023 %.

Знаков после запятой    3

© Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"


## 18. Топливный бак D-образный (для Вольво)

**РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ**

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Топливный бак D-образный (для Вольво)



**ВНЕШНИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина бака (L)    1400    (мм)  
 Радиус выпуклой стороны бака (R)    355    (мм)  
 Ширина бака максимальная (S)    680    (мм)  
 Радиус скругления углов (RS)    10    (мм)  
 Шаг вывода результатов    10    (мм)  
 Радиус боковой стенки (RB)    2000    (мм)  
 Радиус верхней/нижней стенки (RV)    1500    (мм)  
 Толщина стенки бака    3    (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	2,389
20	6,732
30	12,333
40	18,597
50	25,154
60	31,965
70	39,005
80	46,252
90	53,687
100	61,297
110	69,067
120	76,987
130	85,045
140	93,232
150	101,539

Погрешность расчётов: 0,002421 %.

Знаков после запятой    3

© Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

## Горизонтальные ёмкости с наклоном

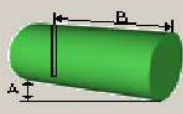
### 19. Горизонтальный цилиндр с наклоном

**РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ**

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр с наклоном



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина емкости:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

Перепад высот по основанию "А":  (мм)

От нижнего края до уровнемера "В":  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	188,482
20	224,312
30	263,915
40	307,409
50	354,907
60	406,516
70	462,343
80	522,488
90	587,049
100	656,121
110	729,798
120	808,167
130	891,317
140	979,331
150	1072,293

Погрешность расчётов: 0.000002 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

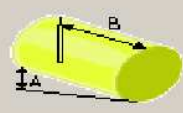
### 20. Горизонтальный эллипс с наклоном

**РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ**

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный эллипс с наклоном



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина емкости:  (мм)

Высота емкости:  (мм)

Ширина емкости:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

Перепад высот по основанию "А":  (мм)

От нижнего края до уровнемера "В":  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	196,413
20	254,063
30	320,794
40	397,024
50	483,157
60	579,573
70	686,641
80	804,711
90	934,125
100	1075,209
110	1228,279
120	1393,643
130	1571,596
140	1762,429
150	1966,420

Погрешность расчётов: 0.000000 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

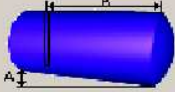
## 21. Горизонтальный цилиндр со сферическими днищами с наклоном

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр со сферическ. днищами с наклоном



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости днища:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

Перепад высот по основанию "А":  (мм)

От нижнего края до уровнемера "В":  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	60,367
20	84,377
30	113,333
40	147,523
50	187,220
60	232,680
70	284,146
80	341,849
90	406,012
100	476,845
110	554,552
120	639,329
130	731,365
140	830,842
150	937,591

Погрешность расчётов: 0,000058 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASSET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

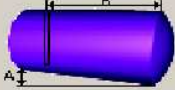
## 22. Горизонтальный цилиндр с эллиптическими днищами с наклоном

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр с эллиптическ. днищами с наклоном



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости днища:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

Перепад высот по основанию "А":  (мм)

От нижнего края до уровнемера "В":  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	525,874
20	620,210
30	723,948
40	837,365
50	960,251
60	1091,350
70	1229,918
80	1375,420
90	1527,447
100	1685,667
110	1849,798
120	2019,596
130	2194,846
140	2375,356
150	2560,951

Погрешность расчётов: 0,000102 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASSET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

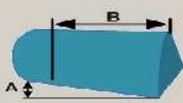
## 23. Горизонтальный цилиндр с коническими днищами с наклоном

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр с коническими днищами с наклоном



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости днища:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

Перепад высот по основанию "А":  (мм)

От нижнего края до уровнемера "В":  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	22,863
20	33,881
30	47,585
40	64,160
50	83,781
60	106,608
70	132,795
80	162,490
90	195,828
100	232,947
110	273,970
120	319,021
130	368,221
140	421,680
150	479,510

Погрешность расчётов: 0,000045 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

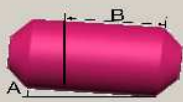
## 24. Горизонтальный цилиндр с усечёнными коническими днищами с наклоном

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр с усеч. конич. днищами с наклоном



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина цилиндрической части:  (мм)

Внутренний диаметр емкости:  (мм)

Стрела выпуклости днища:  (мм)

Минимальный диаметр конуса:  (мм)

Шаг вывода результатов:  (мм)

Перепад высот по основанию "А":  (мм)

От нижнего края до уровнемера "В":  (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	25,331
20	43,106
30	66,792
40	96,921
50	133,981
60	178,424
70	230,672
80	291,122
90	360,150
100	437,837
110	522,799
120	614,097
130	711,189
140	813,678
150	921,247

Погрешность расчётов: 0,000010 %.

Знаков после запятой:

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASCET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

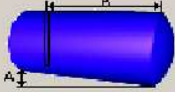
## 25. Горизонтальный цилиндр с торосферическими днищами с наклоном

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Горизонтальный цилиндр с торосферич. днищами с наклоном



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина цилиндрической части: 12000 (мм)

Внутренний диаметр емкости: 3500 (мм)

Стрела выпуклости емкости: 1000 (мм)

Радиус большой: 2875 (мм)

Шаг вывода результатов: 10 (мм)

Перепад высот по основанию "А": 175 (мм)

От нижнего края до уровнемера "В": 2000 (мм)

Радиус скругления: 750 (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	22,749
20	39,735
30	62,639
40	92,007
50	128,332
60	172,072
70	223,655
80	283,481
90	351,929
100	429,360
110	516,116
120	612,527
130	718,906
140	835,559
150	962,743

Погрешность расчётов: 0.007024 %.

Знаков после запятой: 3

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASSET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"

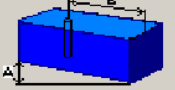
## 26. Прямоугольная емкость с наклоном

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ

Сохранить    Расчитать    Правка    Очистка    Погрешность    Справка

Положение ёмкости:  
 вертикальное     горизонтальное     наклонное

Прямоугольная емкость с наклоном



**ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ЕМКОСТИ**

Длина емкости: 12500 (мм)

Высота емкости: 2700 (мм)

Ширина емкости: 4100 (мм)

Шаг вывода результатов: 10 (мм)

Перепад высот по основанию "А": 220 (мм)

От нижнего края до уровнемера "В": 3500 (мм)

УРОВЕНЬ(мм)	ОБЪЁМ (литров)
10	570,511
20	745,179
30	943,139
40	1164,392
50	1408,936
60	1676,773
70	1967,902
80	2282,322
90	2620,035
100	2981,040
110	3365,333
120	3772,918
130	4203,796
140	4657,965
150	5135,426

Погрешность расчётов: 0.000000 %.

Знаков после запятой: 3

Правом использования данного продукта обладает: "Александр Трушков"  
 © Программа RASSET. Все права защищены законодательством об авторских правах, как это описано в меню "Справка"