

Функции Эйнштейна и Дебая

| \bar{T} | $\tau = \frac{T}{\Theta}$ | Функции Эйнштейна | | | | Функции Дебая | | | |
|-----------|---------------------------|-------------------|---------------|----------------|----------|---------------|---------------|----------------|----------|
| | | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S |
| 0 | ∞ | 5,955 | 5,955 | ∞ | ∞ | 5,955 | 5,955 | ∞ | ∞ |
| 0,001 | 1000 | 5,955 | 5,952 | 41,2 | 47,2 | 5,955 | 5,952 | | |
| 0,01 | 100 | 5,954 | 5,925 | 27,5 | 33,4 | 5,954 | 5,932 | | |
| 0,10 | 10 | 5,947 | 5,663 | 14,006 | 19,67 | 5,95 | 5,7330 | 15,9180 | 21,6510 |
| 0,11 | 9,09 | | 5,634 | 13,44 | 19,07 | | 5,710 | 15,45 | 21,16 |
| 0,12 | 8,33 | | 5,605 | 12,93 | 18,54 | | 5,688 | 15,00 | 20,69 |
| 0,13 | 7,69 | | 5,576 | 12,47 | 18,05 | | 5,667 | 14,56 | 20,23 |
| 0,14 | 7,14 | | 5,548 | 12,07 | 17,62 | | 5,646 | 14,14 | 19,79 |
| 0,15 | 6,67 | 5,941 | 5,520 | 11,68 | 17,20 | | 5,625 | 13,74 | 19,37 |
| 0,16 | 6,25 | | 5,492 | 11,32 | 16,81 | | 5,604 | 13,39 | 18,99 |
| 0,17 | 5,88 | | 5,464 | 10,99 | 16,45 | | 5,583 | 13,04 | 18,62 |
| 0,18 | 5,56 | | 5,436 | 10,68 | 16,12 | | 5,562 | 12,70 | 18,26 |
| 0,19 | 5,26 | | 5,408 | 10,42 | 15,83 | | 5,541 | 12,35 | 17,79 |
| 0,20 | 5,00 | 5,935 | 5,380 | 10,170 | 15,55 | 5,94 | 5,5195 | 12,0098 | 17,5293 |
| 0,21 | 4,76 | | 5,352 | 9,92 | 15,27 | | 5,500 | 11,73 | 17,23 |
| 0,22 | 4,55 | | 5,324 | 9,68 | 15,00 | | 5,480 | 11,50 | 16,98 |
| 0,23 | 4,35 | | 5,296 | 9,44 | 14,74 | | 5,459 | 11,27 | 16,73 |
| 0,24 | 4,17 | | 5,268 | 9,21 | 14,48 | | 5,438 | 11,03 | 16,47 |
| 0,25 | 4,00 | 5,928 | 5,240 | 8,98 | 14,22 | | 5,417 | 10,80 | 16,22 |
| 0,26 | 3,85 | | 5,213 | 8,77 | 13,98 | | 5,396 | 10,57 | 15,97 |
| 0,27 | 3,70 | | 5,186 | 8,57 | 13,76 | | 5,375 | 10,36 | 15,74 |
| 0,28 | 3,57 | | 5,159 | 8,38 | 13,54 | | 5,354 | 10,17 | 15,52 |
| 0,29 | 3,45 | | 5,132 | 8,21 | 13,34 | | 5,333 | 9,98 | 15,31 |
| 0,30 | 3,33 | 5,921 | 5,106 | 8,041 | 13,15 | 5,93 | 5,3122 | 9,8111 | 15,1233 |
| 0,31 | 3,23 | | 5,080 | 7,87 | 12,95 | | 5,291 | 9,64 | 14,93 |
| 0,32 | 3,13 | | 5,053 | 7,71 | 12,76 | | 5,271 | 9,49 | 14,76 |
| 0,33 | 3,03 | | 5,027 | 7,55 | 12,57 | | 5,250 | 9,34 | 14,59 |
| 0,34 | 2,94 | | 5,001 | 7,40 | 12,40 | | 5,230 | 9,19 | 14,42 |
| 0,35 | 2,86 | 5,900 | 4,974 | 7,26 | 12,23 | 5,92 | 5,210 | 9,04 | 14,25 |
| 0,36 | 2,78 | | 4,948 | 7,13 | 12,08 | | 5,190 | 8,89 | 14,08 |
| 0,37 | 2,70 | | 4,921 | 6,99 | 11,91 | | 5,170 | 8,74 | 13,91 |
| 0,38 | 2,63 | | 4,895 | 6,86 | 11,76 | | 5,150 | 8,59 | 13,74 |
| 0,39 | 2,56 | | 4,869 | 6,74 | 11,61 | | 5,130 | 8,45 | 13,58 |
| 0,40 | 2,50 | 5,878 | 4,843 | 6,608 | 11,451 | 5,91 | 5,1100 | 8,3113 | 13,4213 |
| 0,41 | 2,44 | | 4,817 | 6,50 | 11,32 | | 5,091 | 8,18 | 13,27 |
| 0,42 | 2,38 | | 4,791 | 6,39 | 11,18 | | 5,071 | 8,06 | 13,13 |
| 0,43 | 2,33 | | 4,765 | 6,28 | 11,05 | | 5,051 | 7,95 | 13,00 |
| 0,44 | 2,27 | | 4,740 | 6,17 | 10,91 | | 5,031 | 7,83 | 12,86 |
| 0,45 | 2,22 | 5,856 | 4,715 | 6,07 | 10,79 | 5,90 | 5,012 | 7,72 | 12,73 |
| 0,46 | 2,17 | | 4,690 | 5,96 | 10,65 | | 4,992 | 7,61 | 12,60 |
| 0,47 | 2,13 | | 4,665 | 5,86 | 10,53 | | 4,972 | 7,50 | 12,47 |
| 0,48 | 2,08 | | 4,640 | 5,76 | 10,40 | | 4,952 | 7,40 | 12,35 |
| 0,49 | 2,04 | | 4,615 | 5,66 | 10,28 | | 4,933 | 7,29 | 12,22 |
| 0,50 | 2,00 | 5,833 | 4,590 | 5,560 | 10,150 | 5,88 | 4,9130 | 7,1921 | 12,1051 |
| 0,51 | 1,96 | | 4,565 | 5,47 | 10,04 | | 4,893 | 7,09 | 11,98 |
| 0,52 | 1,92 | | 4,540 | 5,38 | 9,92 | | 4,874 | 6,99 | 11,86 |
| 0,53 | 1,87 | | 4,515 | 5,28 | 9,80 | | 4,855 | 6,89 | 11,75 |
| 0,54 | 1,85 | | 4,490 | 5,19 | 9,68 | | 4,836 | 6,80 | 11,64 |

Таблица 5 (продолжение)

| $\frac{\theta}{T}$ | $\tau = \frac{T}{\theta}$ | Функции Эйнштейна | | | | Функции Дебая | | | |
|--------------------|---------------------------|-------------------|---------------|----------------|-------|---------------|---------------|----------------|---------|
| | | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S |
| 0,55 | 1,82 | 5,806 | 4,465 | 5,10 | 9,57 | 5,87 | 4,817 | 6,71 | 11,53 |
| 0,56 | 1,79 | | 4,441 | 5,02 | 9,46 | | 4,798 | 6,62 | 11,41 |
| 0,57 | 1,75 | | 4,417 | 4,95 | 9,37 | | 4,779 | 6,54 | 11,32 |
| 0,58 | 1,72 | | 4,393 | 4,88 | 9,27 | | 4,760 | 6,46 | 11,22 |
| 0,59 | 1,70 | | 4,369 | 4,81 | 9,18 | | 4,741 | 6,38 | 11,12 |
| 0,60 | 1,67 | 5,780 | 4,345 | 4,740 | 9,085 | 5,85 | 4,7220 | 6,3134 | 11,0354 |
| 0,61 | 1,64 | | 4,321 | 4,66 | 8,98 | | 4,704 | 6,23 | 10,93 |
| 0,62 | 1,61 | | 4,297 | 4,59 | 8,89 | | 4,685 | 6,15 | 10,84 |
| 0,63 | 1,59 | | 4,273 | 4,52 | 8,79 | | 4,666 | 6,08 | 10,75 |
| 0,64 | 1,56 | | 4,250 | 4,45 | 8,70 | | 4,647 | 6,00 | 10,65 |
| 0,65 | 1,54 | 5,749 | 4,227 | 4,39 | 8,62 | 5,83 | 4,628 | 5,93 | 10,56 |
| 0,66 | 1,52 | | 4,203 | 4,32 | 8,52 | | 4,610 | 5,86 | 10,47 |
| 0,67 | 1,49 | | 4,180 | 4,26 | 8,44 | | 4,592 | 5,79 | 10,38 |
| 0,68 | 1,47 | | 4,157 | 4,20 | 8,36 | | 4,574 | 5,72 | 10,29 |
| 0,69 | 1,45 | | 4,134 | 4,14 | 8,27 | | 4,555 | 5,65 | 10,21 |
| 0,70 | 1,43 | 5,718 | 4,111 | 4,081 | 8,192 | 5,81 | 4,5364 | 5,5993 | 10,1357 |
| 0,71 | 1,41 | | 4,088 | 4,02 | 8,11 | | 4,518 | 5,52 | 10,04 |
| 0,72 | 1,39 | | 4,065 | 3,97 | 8,04 | | 4,500 | 5,46 | 9,96 |
| 0,73 | 1,37 | | 4,043 | 3,92 | 7,96 | | 4,483 | 5,40 | 9,88 |
| 0,74 | 1,35 | | 4,020 | 3,86 | 7,88 | | 4,465 | 5,34 | 9,80 |
| 0,75 | 1,33 | 5,683 | 3,998 | 3,81 | 7,81 | 5,79 | 4,447 | 5,28 | 9,73 |
| 0,76 | 1,32 | | 3,975 | 3,76 | 7,74 | | 4,429 | 5,23 | 9,66 |
| 0,77 | 1,30 | | 3,953 | 3,71 | 7,66 | | 4,412 | 5,17 | 9,58 |
| 0,78 | 1,28 | | 3,931 | 3,66 | 7,59 | | 4,394 | 5,12 | 9,51 |
| 0,79 | 1,27 | | 3,909 | 3,61 | 7,52 | | 4,376 | 5,07 | 9,45 |
| 0,80 | 1,25 | 5,648 | 3,887 | 3,546 | 7,433 | 5,77 | 4,3578 | 5,0065 | 9,3643 |
| 0,81 | 1,24 | | 3,865 | 3,51 | 7,38 | | 4,341 | 4,950 | 9,291 |
| 0,82 | 1,22 | | 3,843 | 3,47 | 7,31 | | 4,324 | 4,905 | 9,229 |
| 0,83 | 1,21 | | 3,821 | 3,42 | 7,24 | | 4,307 | 4,855 | 9,162 |
| 0,84 | 1,20 | | 3,799 | 3,38 | 7,18 | | 4,290 | 4,804 | 9,094 |
| 0,85 | 1,18 | 5,608 | 3,777 | 3,34 | 7,12 | 5,75 | 4,273 | 4,754 | 9,027 |
| 0,86 | 1,16 | | 3,755 | 3,29 | 7,05 | | 4,255 | 4,704 | 8,959 |
| 0,87 | 1,15 | | 3,743 | 3,25 | 6,98 | | 4,238 | 4,654 | 8,892 |
| 0,88 | 1,14 | | 3,713 | 3,21 | 6,92 | | 4,221 | 4,604 | 8,825 |
| 0,89 | 1,12 | | 3,692 | 3,16 | 6,85 | | 4,203 | 4,553 | 8,756 |
| 0,90 | 1,11 | 5,568 | 3,671 | 3,106 | 6,777 | 5,72 | 4,1862 | 4,5030 | 8,6892 |
| 0,91 | 1,10 | | 3,650 | 3,07 | 6,72 | | 4,169 | 4,461 | 8,630 |
| 0,92 | 1,09 | | 3,630 | 3,03 | 6,66 | | 4,152 | 4,412 | 8,564 |
| 0,93 | 1,08 | | 3,609 | 3,00 | 6,61 | | 4,135 | 4,360 | 8,495 |
| 0,94 | 1,06 | | 3,589 | 2,96 | 6,55 | | 4,118 | 4,322 | 8,440 |
| 0,95 | 1,05 | 5,526 | 3,569 | 2,93 | 6,50 | 5,70 | 4,101 | 4,278 | 8,379 |
| 0,96 | 1,04 | | 3,548 | 2,88 | 6,43 | | 4,084 | 4,236 | 8,320 |
| 0,97 | 1,03 | | 3,527 | 2,85 | 6,38 | | 4,067 | 4,196 | 8,263 |
| 0,98 | 1,02 | | 3,507 | 2,81 | 6,32 | | 4,050 | 4,156 | 8,206 |
| 0,99 | 1,01 | | 3,486 | 2,77 | 6,26 | | 4,033 | 4,117 | 8,150 |
| 1,00 | 1,00 | 5,483 | 3,466 | 2,731 | 6,197 | 5,670 | 4,0168 | 4,0766 | 8,0934 |
| 1,01 | 0,990 | | 3,445 | 2,692 | 6,137 | | 4,001 | 4,038 | 8,039 |
| 1,02 | 0,980 | | 3,425 | 2,655 | 6,080 | | 3,985 | 3,999 | 7,984 |
| 1,03 | 0,971 | | 3,405 | 2,620 | 6,025 | | 3,968 | 3,960 | 7,928 |
| 1,04 | 0,962 | | 3,385 | 2,587 | 5,972 | | 3,952 | 3,321 | 7,873 |

Таблица 5 (продолжение)

| $\frac{\theta}{T}$ | $\tau = \frac{T}{\theta}$ | Функции Эйнштейна | | | | Функции Дебая | | | |
|--------------------|---------------------------|-------------------|---------------|----------------|-------|---------------|---------------|----------------|--------|
| | | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S |
| 1,05 | 0,952 | 5,442 | 3,365 | 2,556 | 5,921 | 5,64 | 3,935 | 3,883 | 7,818 |
| 1,06 | 0,943 | | 3,345 | 2,523 | 5,868 | | 3,918 | 3,844 | 7,762 |
| 1,07 | 0,935 | | 3,325 | 2,494 | 5,819 | | 3,902 | 3,805 | 7,707 |
| 1,08 | 0,926 | | 3,306 | 2,466 | 5,772 | | 3,886 | 3,767 | 7,653 |
| 1,09 | 0,917 | | 3,287 | 2,438 | 5,725 | | 3,870 | 3,731 | 7,601 |
| 1,10 | 0,909 | 5,401 | 3,268 | 2,409 | 5,677 | 5,61 | 3,8536 | 3,6949 | 7,5484 |
| 1,11 | 0,901 | | 3,259 | 2,380 | 5,629 | | 3,838 | 3,660 | 7,498 |
| 1,12 | 0,893 | | 3,230 | 2,352 | 5,582 | | 3,822 | 3,625 | 7,447 |
| 1,13 | 0,885 | | 3,210 | 2,324 | 5,534 | | 3,806 | 3,590 | 7,396 |
| 1,14 | 0,877 | | 3,191 | 2,297 | 5,488 | | 3,790 | 3,556 | 7,346 |
| 1,15 | 0,870 | 5,340 | 3,172 | 2,270 | 5,442 | 5,58 | 3,774 | 3,528 | 7,302 |
| 1,16 | 0,862 | | 3,153 | 2,243 | 5,396 | | 3,758 | 3,491 | 7,249 |
| 1,17 | 0,855 | | 3,134 | 2,215 | 5,349 | | 3,742 | 3,459 | 7,201 |
| 1,18 | 0,848 | | 3,116 | 2,188 | 5,304 | | 3,726 | 3,427 | 7,153 |
| 1,19 | 0,840 | | 3,098 | 2,161 | 5,259 | | 3,710 | 3,395 | 7,105 |
| 1,20 | 0,833 | 5,279 | 3,080 | 2,134 | 5,214 | 5,55 | 3,6951 | 3,3650 | 7,0601 |
| 1,21 | 0,826 | | 3,062 | 2,107 | 5,169 | | 3,680 | 3,335 | 7,015 |
| 1,22 | 0,820 | | 3,044 | 2,081 | 5,125 | | 3,665 | 3,305 | 6,970 |
| 1,23 | 0,813 | | 3,026 | 2,056 | 5,082 | | 3,650 | 3,275 | 6,925 |
| 1,24 | 0,807 | | 3,008 | 2,032 | 5,040 | | 3,635 | 3,245 | 6,880 |
| 1,25 | 0,800 | 5,231 | 2,990 | 2,008 | 4,998 | 5,52 | 3,620 | 3,215 | 6,835 |
| 1,26 | 0,794 | | 2,972 | 1,984 | 4,956 | | 3,605 | 3,186 | 6,791 |
| 1,27 | 0,787 | | 2,954 | 1,961 | 4,915 | | 3,590 | 3,158 | 6,748 |
| 1,28 | 0,781 | | 2,936 | 1,938 | 4,874 | | 3,575 | 3,131 | 6,706 |
| 1,29 | 0,775 | | 2,918 | 1,916 | 4,834 | | 3,560 | 3,103 | 6,663 |
| 1,30 | 0,769 | 5,184 | 2,900 | 1,894 | 4,794 | 5,48 | 3,5450 | 3,0756 | 6,6206 |
| 1,31 | 0,763 | | 2,882 | 1,872 | 4,754 | | 3,530 | 3,049 | 6,579 |
| 1,32 | 0,758 | | 2,865 | 1,850 | 4,715 | | 3,515 | 3,022 | 6,537 |
| 1,33 | 0,751 | | 2,848 | 1,828 | 4,676 | | 3,500 | 2,996 | 6,496 |
| 1,34 | 0,746 | | 2,831 | 1,807 | 4,638 | | 3,486 | 2,969 | 6,455 |
| 1,35 | 0,740 | 5,128 | 2,814 | 1,786 | 4,600 | 5,45 | 3,471 | 2,942 | 6,413 |
| 1,36 | 0,735 | | 2,797 | 1,766 | 4,563 | | 3,457 | 2,916 | 6,373 |
| 1,37 | 0,730 | | 2,780 | 1,746 | 4,526 | | 3,442 | 2,891 | 6,333 |
| 1,38 | 0,725 | | 2,763 | 1,726 | 4,489 | | 3,428 | 2,867 | 6,295 |
| 1,39 | 0,719 | | 2,746 | 1,706 | 4,452 | | 3,413 | 2,843 | 6,256 |
| 1,40 | 0,714 | 5,071 | 2,729 | 1,686 | 4,415 | 5,41 | 3,3991 | 2,8192 | 6,2183 |
| 1,41 | 0,709 | | 2,712 | 1,667 | 4,379 | | 3,385 | 2,796 | 6,181 |
| 1,42 | 0,704 | | 2,695 | 1,648 | 4,343 | | 3,371 | 2,773 | 6,144 |
| 1,43 | 0,699 | | 2,678 | 1,629 | 4,307 | | 3,357 | 2,750 | 6,107 |
| 1,44 | 0,694 | | 2,661 | 1,613 | 4,274 | | 3,343 | 2,726 | 6,069 |
| 1,45 | 0,690 | 5,013 | 2,645 | 1,597 | 4,242 | 5,38 | 3,329 | 2,703 | 6,032 |
| 1,46 | 0,685 | | 2,629 | 1,572 | 4,201 | | 3,315 | 2,680 | 5,995 |
| 1,47 | 0,680 | | 2,613 | 1,554 | 4,167 | | 3,301 | 2,657 | 5,958 |
| 1,48 | 0,676 | | 2,597 | 1,536 | 4,133 | | 3,287 | 2,634 | 5,921 |
| 1,49 | 0,671 | | 2,581 | 1,519 | 4,100 | | 3,273 | 2,612 | 5,885 |
| 1,50 | 0,667 | 4,954 | 2,565 | 1,502 | 4,067 | 5,34 | 3,2592 | 2,5899 | 5,8491 |
| 1,51 | 0,662 | | 2,550 | 1,486 | 4,036 | | 3,245 | 2,568 | 5,813 |
| 1,52 | 0,658 | | 2,534 | 1,470 | 4,004 | | 3,231 | 2,547 | 5,778 |
| 1,53 | 0,654 | | 2,518 | 1,454 | 3,972 | | 3,217 | 2,526 | 5,743 |
| 1,54 | 0,650 | | 2,502 | 1,438 | 3,940 | | 3,203 | 2,506 | 5,709 |

Таблица 5 (продолжение)

| $\frac{\theta}{T}$ | $\tau = \frac{T}{\theta}$ | Функции Эйнштейна | | | | Функции Дебая | | | |
|--------------------|---------------------------|-------------------|---------------|----------------|-------|---------------|---------------|----------------|--------|
| | | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S |
| 1,55 | 0,645 | 4,893 | 2,487 | 1,423 | 3,910 | 5,30 | 3,190 | 2,485 | 5,675 |
| 1,56 | 0,641 | | 2,471 | 1,406 | 3,877 | | 3,176 | 2,464 | 5,640 |
| 1,57 | 0,637 | | 2,455 | 1,390 | 3,845 | | 3,163 | 2,444 | 5,607 |
| 1,58 | 0,632 | | 2,440 | 1,374 | 3,814 | | 3,150 | 2,424 | 5,574 |
| 1,59 | 0,629 | | 2,425 | 1,358 | 3,783 | | 3,136 | 2,404 | 5,540 |
| 1,60 | 0,625 | 4,832 | 2,410 | 1,342 | 3,752 | 5,26 | 3,1229 | 2,3839 | 5,5068 |
| 1,61 | 0,621 | | 2,395 | 1,327 | 3,722 | | 3,110 | 2,365 | 5,475 |
| 1,62 | 0,617 | | 2,380 | 1,312 | 3,692 | | 3,096 | 2,346 | 5,442 |
| 1,63 | 0,614 | | 2,365 | 1,297 | 3,662 | | 3,082 | 2,328 | 5,410 |
| 1,64 | 0,610 | | 2,350 | 1,283 | 3,633 | | 3,069 | 2,310 | 5,379 |
| 1,65 | 0,606 | 4,768 | 2,335 | 1,269 | 3,604 | 5,22 | 3,056 | 2,291 | 5,347 |
| 1,66 | 0,602 | | 2,320 | 1,255 | 3,575 | | 3,043 | 2,273 | 5,316 |
| 1,67 | 0,599 | | 2,305 | 1,241 | 3,546 | | 3,030 | 2,255 | 5,285 |
| 1,68 | 0,595 | | 2,291 | 1,227 | 3,518 | | 3,017 | 2,236 | 5,253 |
| 1,69 | 0,591 | | 2,277 | 1,214 | 3,491 | | 3,004 | 2,218 | 5,222 |
| 1,70 | 0,588 | 4,706 | 2,263 | 1,200 | 3,463 | 5,18 | 2,9920 | 2,1986 | 5,1906 |
| 1,71 | 0,585 | | 2,249 | 1,187 | 3,436 | | 2,979 | 2,181 | 5,160 |
| 1,72 | 0,581 | | 2,234 | 1,173 | 3,407 | | 2,966 | 2,164 | 5,130 |
| 1,73 | 0,578 | | 2,220 | 1,160 | 3,380 | | 2,953 | 2,147 | 5,100 |
| 1,74 | 0,575 | | 2,206 | 1,148 | 3,354 | | 2,940 | 2,130 | 5,070 |
| 1,75 | 0,571 | 4,640 | 2,192 | 1,135 | 3,327 | 5,13 | 2,927 | 2,114 | 5,041 |
| 1,76 | 0,568 | | 2,178 | 1,123 | 3,301 | | 2,915 | 2,097 | 5,012 |
| 1,77 | 0,565 | | 2,164 | 1,111 | 3,275 | | 2,902 | 2,080 | 4,982 |
| 1,78 | 0,561 | | 2,150 | 1,099 | 3,249 | | 2,890 | 2,063 | 4,953 |
| 1,79 | 0,559 | | 2,136 | 1,087 | 3,223 | | 2,877 | 2,047 | 4,924 |
| 1,80 | 0,556 | 4,578 | 2,122 | 1,075 | 3,197 | 5,09 | 2,8640 | 1,0307 | 4,8947 |
| 1,81 | 0,553 | | 2,108 | 1,063 | 3,171 | | 2,851 | 2,016 | 4,867 |
| 1,82 | 0,550 | | 2,094 | 1,051 | 3,145 | | 2,839 | 2,001 | 4,840 |
| 1,83 | 0,546 | | 2,081 | 1,040 | 3,121 | | 2,826 | 1,985 | 4,811 |
| 1,84 | 0,544 | | 2,068 | 1,029 | 3,097 | | 2,814 | 1,969 | 4,783 |
| 1,85 | 0,541 | 4,510 | 2,055 | 1,017 | 3,072 | 5,05 | 2,801 | 1,954 | 4,755 |
| 1,86 | 0,538 | | 2,042 | 1,005 | 3,047 | | 2,789 | 1,939 | 4,728 |
| 1,87 | 0,535 | | 2,029 | 0,994 | 3,023 | | 2,776 | 1,924 | 4,700 |
| 1,88 | 0,532 | | 2,016 | 0,983 | 2,999 | | 2,764 | 1,908 | 4,672 |
| 1,89 | 0,529 | | 2,003 | 0,972 | 2,975 | | 2,752 | 1,893 | 4,645 |
| 1,90 | 0,526 | 4,446 | 1,990 | 0,964 | 2,954 | 5,01 | 2,7395 | 1,8781 | 4,6176 |
| 1,91 | 0,524 | | 1,977 | 0,952 | 2,929 | | 2,727 | 1,863 | 4,590 |
| 1,92 | 0,521 | | 1,964 | 0,941 | 2,905 | | 2,716 | 1,849 | 4,565 |
| 1,93 | 0,518 | | 1,951 | 0,930 | 2,881 | | 2,704 | 1,835 | 4,539 |
| 1,94 | 0,516 | | 1,938 | 0,920 | 2,858 | | 2,692 | 1,821 | 4,513 |
| 1,95 | 0,513 | 4,379 | 1,926 | 0,910 | 2,836 | 4,96 | 2,681 | 1,807 | 4,488 |
| 1,96 | 0,510 | | 1,914 | 0,900 | 2,814 | | 2,670 | 1,793 | 4,463 |
| 1,97 | 0,508 | | 1,901 | 0,891 | 2,792 | | 2,659 | 1,779 | 4,438 |
| 1,98 | 0,505 | | 1,889 | 0,882 | 2,771 | | 2,648 | 1,766 | 4,414 |
| 1,99 | 0,503 | | 1,876 | 0,873 | 2,749 | | 2,637 | 1,753 | 4,390 |
| 2,00 | 0,500 | 4,312 | 1,864 | 0,864 | 2,728 | 4,918 | 2,6266 | 1,7414 | 4,3680 |
| 2,1 | 0,476 | 4,176 | 1,745 | 0,776 | 2,521 | 4,83 | 2,5138 | 1,6158 | 4,1296 |
| 2,2 | 0,455 | 4,039 | 1,633 | 0,698 | 2,331 | 4,74 | 2,4068 | 1,5016 | 3,9084 |
| 2,3 | 0,435 | 3,902 | 1,527 | 0,628 | 2,155 | 4,64 | 2,3047 | 1,3973 | 3,7020 |
| 2,4 | 0,417 | 3,764 | 1,427 | 0,565 | 1,992 | 4,54 | 2,2044 | 1,3011 | 3,5055 |

Таблица 5 (продолжение)

| $\frac{\theta}{T}$ | $\tau = \frac{\theta}{T}$ | Функции Эйнштейна | | | | Функции Дебая | | | |
|--------------------|---------------------------|-------------------|---------------|----------------|-------|---------------|---------------|----------------|--------|
| | | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S |
| 2,5 | 0,400 | 3,626 | 1,332 | 0,509 | 1,841 | 4,45 | 2,1078 | 1,2125 | 3,3203 |
| 2,6 | 0,385 | 3,489 | 1,242 | 0,458 | 1,700 | 4,35 | 2,0166 | 1,1318 | 3,1484 |
| 2,7 | 0,370 | 3,353 | 1,158 | 0,412 | 1,570 | 4,25 | 1,9288 | 1,0573 | 2,9861 |
| 2,8 | 0,357 | 3,218 | 1,080 | 0,372 | 1,452 | 4,15 | 1,8446 | 0,9886 | 2,8332 |
| 2,9 | 0,345 | 3,086 | 1,006 | 0,335 | 1,341 | 4,05 | 1,7642 | 0,9251 | 2,6893 |
| 3,0 | 0,333 | 2,954 | 0,936 | 0,302 | 1,238 | 3,948 | 1,6873 | 0,8665 | 2,5538 |
| 3,1 | 0,323 | 2,827 | 0,871 | 0,273 | 1,144 | 3,85 | 1,6131 | 0,8122 | 2,4253 |
| 3,2 | 0,313 | 2,701 | 0,810 | 0,246 | 1,056 | 3,75 | 1,5423 | 0,7619 | 2,3042 |
| 3,3 | 0,303 | 2,578 | 0,753 | 0,222 | 0,975 | 3,65 | 1,4756 | 0,7157 | 2,1913 |
| 3,4 | 0,294 | 2,458 | 0,699 | 0,200 | 0,899 | 3,56 | 1,4118 | 0,6731 | 2,0849 |
| 3,5 | 0,286 | 2,342 | 0,649 | 0,181 | 0,830 | 3,46 | 1,3492 | 0,6324 | 1,9816 |
| 3,6 | 0,278 | 2,229 | 0,602 | 0,164 | 0,766 | 3,36 | 1,2917 | 0,5954 | 1,8871 |
| 3,7 | 0,270 | 2,119 | 0,559 | 0,148 | 0,707 | 3,27 | 1,2364 | 0,5612 | 1,7976 |
| 3,8 | 0,263 | 2,013 | 0,518 | 0,133 | 0,651 | 3,18 | 1,1825 | 0,5290 | 1,7115 |
| 3,9 | 0,256 | 1,910 | 0,480 | 0,119 | 0,599 | 3,09 | 1,1314 | 0,4992 | 1,6306 |
| 4,0 | 0,250 | 1,811 | 0,444 | 0,107 | 0,551 | 2,996 | 1,0821 | 0,4708 | 1,5529 |
| 4,1 | 0,244 | 1,715 | 0,411 | 0,097 | 0,508 | 2,91 | 1,0361 | 0,4449 | 1,4810 |
| 4,2 | 0,238 | 1,623 | 0,381 | 0,088 | 0,469 | 2,82 | 0,9931 | 0,4210 | 1,4141 |
| 4,3 | 0,233 | 1,536 | 0,352 | 0,079 | 0,431 | 2,74 | 0,9517 | 0,3985 | 1,3502 |
| 4,4 | 0,227 | 1,451 | 0,326 | 0,071 | 0,397 | 2,65 | 0,9118 | 0,3774 | 1,2892 |
| 4,5 | 0,222 | 1,370 | 0,301 | 0,064 | 0,365 | 2,57 | 0,8733 | 0,3576 | 1,2309 |
| 4,6 | 0,217 | 1,292 | 0,278 | 0,058 | 0,336 | 2,50 | 0,8361 | 0,3389 | 1,1750 |
| 4,7 | 0,213 | 1,218 | 0,257 | 0,052 | 0,309 | 2,42 | 0,8002 | 0,3212 | 1,1214 |
| 4,8 | 0,208 | 1,148 | 0,237 | 0,047 | 0,284 | 2,34 | 0,7654 | 0,3044 | 1,0698 |
| 4,9 | 0,204 | 1,081 | 0,219 | 0,042 | 0,261 | 2,27 | 0,7317 | 0,2885 | 1,0202 |
| 5,0 | 0,200 | 1,017 | 0,202 | 0,038 | 0,240 | 2,197 | 0,7009 | 0,2739 | 0,9748 |
| 5,1 | 0,196 | 0,956 | 0,186 | 0,034 | 0,220 | 2,13 | 0,6712 | 0,2605 | 0,9317 |
| 5,2 | 0,192 | 0,898 | 0,172 | 0,031 | 0,203 | 2,06 | 0,6438 | 0,2476 | 0,8914 |
| 5,3 | 0,189 | 0,843 | 0,158 | 0,028 | 0,186 | 1,99 | 0,6187 | 0,2361 | 0,8548 |
| 5,4 | 0,185 | 0,791 | 0,146 | 0,025 | 0,171 | 1,93 | 0,5944 | 0,2251 | 0,8195 |
| 5,5 | 0,182 | 0,745 | 0,134 | 0,022 | 0,156 | 1,87 | 0,5708 | 0,2146 | 0,7854 |
| 5,6 | 0,179 | 0,696 | 0,124 | 0,020 | 0,144 | 1,81 | 0,5478 | 0,2047 | 0,7525 |
| 5,7 | 0,175 | 0,652 | 0,114 | 0,018 | 0,132 | 1,75 | 0,5255 | 0,1951 | 0,7206 |
| 5,8 | 0,172 | 0,610 | 0,106 | 0,016 | 0,122 | 1,69 | 0,5037 | 0,1860 | 0,6897 |
| 5,9 | 0,170 | 0,571 | 0,098 | 0,014 | 0,112 | 1,63 | 0,4824 | 0,1771 | 0,6595 |
| 6,0 | 0,167 | 0,535 | 0,0890 | 0,013 | 0,102 | 1,582 | 0,4618 | 0,1688 | 0,6306 |
| 6,1 | 0,164 | 0,499 | 0,0817 | 0,011 | 0,093 | 1,53 | 0,4437 | 0,1613 | 0,6050 |
| 6,2 | 0,161 | 0,466 | 0,0751 | 0,009 | 0,084 | 1,48 | 0,4259 | 0,1540 | 0,5799 |
| 6,3 | 0,159 | 0,436 | 0,0690 | 0,008 | 0,077 | 1,43 | 0,4088 | 0,1474 | 0,5562 |
| 6,4 | 0,156 | 0,407 | 0,0634 | 0,007 | 0,070 | 1,39 | 0,3926 | 0,1408 | 0,5334 |
| 6,5 | 0,154 | 0,379 | 0,0583 | 0,006 | 0,064 | 1,34 | 0,3787 | 0,1351 | 0,5138 |
| 6,6 | 0,151 | 0,354 | 0,0535 | 0,005 | 0,059 | 1,30 | 0,3652 | 0,1298 | 0,4950 |
| 6,7 | 0,149 | 0,330 | 0,0492 | 0,004 | 0,053 | 1,26 | 0,3519 | 0,1246 | 0,4765 |
| 6,8 | 0,147 | 0,307 | 0,0452 | 0,004 | 0,049 | 1,21 | 0,3387 | 0,1196 | 0,4583 |
| 6,9 | 0,145 | 0,286 | 0,0415 | 0,003 | 0,045 | 1,18 | 0,3257 | 0,1146 | 0,4403 |
| 7,0 | 0,143 | 0,266 | 0,0380 | 0,003 | 0,041 | 1,137 | 0,3128 | 0,1097 | 0,4225 |
| 7,1 | 0,141 | 0,248 | 0,0349 | 0,002 | 0,037 | 1,100 | 0,3017 | 0,1055 | 0,4072 |
| 7,2 | 0,139 | 0,231 | 0,0320 | 0,002 | 0,034 | 1,065 | 0,2908 | 0,1014 | 0,3922 |
| 7,3 | 0,137 | 0,215 | 0,0294 | 0,001 | 0,030 | 1,031 | 0,2803 | 0,0974 | 0,3777 |
| 7,4 | 0,135 | 0,200 | 0,0269 | 0,001 | 0,028 | 0,998 | 0,2702 | 0,0937 | 0,3639 |

Таблица 5 (продолжение)

| θ \bar{T} | $\tau = \frac{T}{\theta}$ | Функции Эйнштейна | | | | Функции Дебая | | | |
|-----------------------|---------------------------|-------------------|---------------|----------------|--------|---------------|---------------|----------------|--------|
| | | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S | C_v | $\frac{U}{T}$ | $-\frac{F}{T}$ | S |
| 7,5 | 0,133 | 0,185 | 0,0248 | 0,000 | 0,025 | 0,966 | 0,2605 | 0,0901 | 0,3506 |
| 7,6 | 0,132 | 0,172 | 0,0227 | 0,000 | 0,023 | 0,935 | 0,2513 | 0,0868 | 0,3381 |
| 7,7 | 0,130 | 0,160 | 0,0208 | | 0,021 | 0,906 | 0,2423 | 0,0835 | 0,3258 |
| 7,8 | 0,128 | 0,149 | 0,0190 | | 0,019 | 0,878 | 0,2340 | 0,0804 | 0,3144 |
| 7,9 | 0,127 | 0,138 | 0,0174 | | 0,017 | 0,850 | 0,2263 | 0,0776 | 0,3033 |
| 8,0 | 0,125 | 0,128 | 0,0160 | | 0,0160 | 0,823 | 0,2195 | 0,0751 | 0,2946 |
| 8,1 | 0,124 | 0,119 | 0,0146 | | 0,0146 | 0,798 | 0,2135 | 0,0730 | 0,2865 |
| 8,2 | 0,122 | 0,110 | 0,0134 | | 0,0134 | 0,774 | 0,2077 | 0,0709 | 0,2786 |
| 8,3 | 0,120 | 0,102 | 0,0123 | | 0,0123 | 0,750 | 0,2017 | 0,0687 | 0,2704 |
| 8,4 | 0,119 | 0,0945 | 0,0113 | | 0,0113 | 0,727 | 0,1959 | 0,0667 | 0,2626 |
| 8,5 | 0,118 | 0,0884 | 0,0103 | | 0,0103 | 0,704 | 0,1905 | 0,0646 | 0,2551 |
| 8,6 | 0,116 | 0,0841 | 0,0094 | | 0,0094 | 0,683 | 0,1855 | 0,0629 | 0,2484 |
| 8,7 | 0,115 | 0,0752 | 0,0086 | | 0,0086 | 0,662 | 0,1797 | 0,0609 | 0,2406 |
| 8,8 | 0,114 | 0,0695 | 0,0079 | | 0,0079 | 0,642 | 0,1744 | 0,0590 | 0,2334 |
| 8,9 | 0,112 | 0,0650 | 0,0072 | | 0,0072 | 0,623 | 0,1691 | 0,0572 | 0,2263 |
| 9,0 | 0,111 | 0,0600 | 0,0066 | | 0,0066 | 0,604 | 0,1639 | 0,0554 | 0,2193 |
| 9,1 | 0,110 | 0,0554 | 0,0061 | | 0,0061 | 0,588 | 0,1588 | 0,0536 | 0,2124 |
| 9,2 | 0,109 | 0,0509 | 0,0055 | | 0,0055 | 0,570 | 0,1536 | 0,0518 | 0,2054 |
| 9,3 | 0,108 | 0,0468 | 0,0050 | | 0,0050 | 0,552 | 0,1485 | 0,0500 | 0,1985 |
| 9,4 | 0,106 | 0,0435 | 0,0046 | | 0,0046 | 0,537 | 0,1435 | 0,0483 | 0,1918 |
| 9,5 | 0,105 | 0,0400 | 0,0042 | | 0,0042 | 0,521 | 0,1384 | 0,0466 | 0,1850 |
| 9,6 | 0,104 | 0,0372 | 0,0039 | | 0,0039 | 0,507 | 0,1336 | 0,0449 | 0,1785 |
| 9,7 | 0,103 | 0,0340 | 0,0035 | | 0,0035 | 0,492 | 0,1289 | 0,0433 | 0,1722 |
| 9,8 | 0,102 | 0,0310 | 0,0032 | | 0,0032 | 0,478 | 0,1242 | 0,0417 | 0,1659 |
| 9,9 | 0,101 | 0,0286 | 0,0030 | | 0,0030 | 0,465 | 0,1195 | 0,0401 | 0,1596 |
| 10,0 | 0,100 | 0,0266 | 0,0027 | | 0,0027 | 0,452 | 0,1149 | 0,0386 | 0,1535 |
| 10,1 | 0,099 | 0,0247 | 0,0025 | | 0,0025 | 0,439 | 0,1107 | 0,0371 | 0,1478 |
| 10,2 | 0,098 | 0,0231 | 0,0023 | | 0,0023 | 0,427 | 0,1070 | 0,0358 | 0,1428 |
| 10,3 | 0,097 | 0,0212 | 0,0021 | | 0,0021 | 0,415 | 0,1038 | 0,0348 | 0,1386 |
| 10,4 | 0,096 | 0,0196 | 0,0019 | | 0,0019 | 0,404 | 0,1009 | 0,0338 | 0,1347 |
| 10,5 | 0,095 | 0,0180 | 0,0017 | 0,0000 | 0,0017 | 0,394 | 0,0983 | 0,0329 | 0,1312 |
| 10,6 | 0,0943 | 0,0167 | 0,0016 | | 0,0016 | 0,383 | 0,0957 | 0,0320 | 0,1277 |
| 10,7 | 0,0935 | 0,0152 | 0,0014 | | 0,0014 | 0,373 | 0,0931 | 0,0311 | 0,1242 |
| 10,8 | 0,0926 | 0,0142 | 0,0013 | | 0,0013 | 0,363 | 0,0907 | 0,0303 | 0,1210 |
| 10,9 | 0,0917 | 0,0129 | 0,0012 | | 0,0012 | 0,353 | 0,0886 | 0,0296 | 0,1182 |
| 11,0 | 0,0909 | 0,0119 | 0,0011 | | 0,0011 | 0,345 | 0,0866 | 0,0289 | 0,1155 |
| 11,1 | 0,0901 | 0,0110 | 0,0010 | | 0,0010 | 0,335 | 0,0845 | 0,0282 | 0,1127 |
| 11,2 | 0,0892 | 0,0102 | 0,0009 | | 0,0009 | 0,324 | 0,0824 | 0,0275 | 0,1099 |
| 11,3 | 0,0885 | 0,0093 | 0,0008 | | 0,0008 | 0,319 | 0,0804 | 0,0268 | 0,1072 |
| 11,4 | 0,0877 | 0,0085 | 0,0008 | | 0,0008 | 0,310 | 0,0783 | 0,0261 | 0,1044 |
| 11,5 | 0,0870 | 0,0078 | 0,0007 | | 0,0007 | 0,303 | 0,0763 | 0,0254 | 0,1017 |
| 11,6 | 0,0862 | 0,0073 | 0,0006 | | 0,0006 | 0,295 | 0,0742 | 0,0247 | 0,0989 |
| 11,7 | 0,0855 | 0,0067 | 0,0006 | | 0,0006 | 0,287 | 0,0722 | 0,0241 | 0,0963 |
| 11,8 | 0,0848 | 0,0062 | 0,0005 | | 0,0005 | 0,280 | 0,0704 | 0,0235 | 0,0939 |
| 11,9 | 0,0840 | 0,0057 | 0,0005 | | 0,0005 | 0,273 | 0,0686 | 0,0229 | 0,0915 |
| 12,0 | 0,0833 | 0,0052 | 0,0004 | | 0,0004 | 0,267 | 0,0671 | 0,0224 | 0,0895 |
| 12,1 | 0,0826 | 0,0048 | 0,0004 | | 0,0004 | 0,260 | 0,0655 | 0,0218 | 0,0873 |
| 12,2 | 0,0820 | 0,0045 | 0,0003 | | 0,0003 | 0,254 | 0,0640 | 0,0213 | 0,0853 |
| 12,3 | 0,0813 | 0,0041 | 0,0003 | | 0,0003 | 0,248 | 0,0625 | 0,0208 | 0,0833 |
| 12,4 | 0,0807 | 0,0038 | 0,0002 | | 0,0002 | 0,242 | 0,0610 | 0,0203 | 0,0813 |

