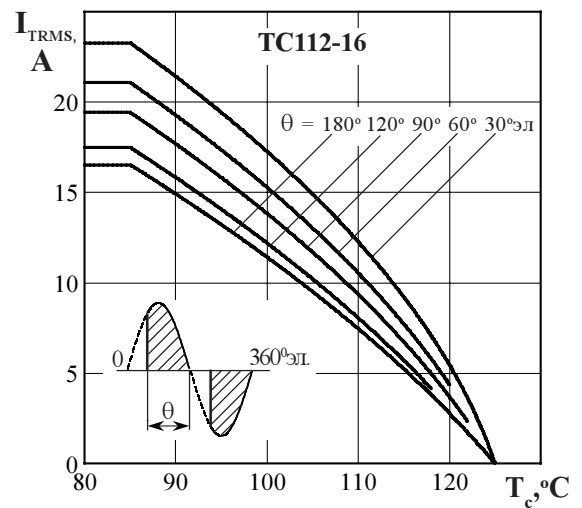
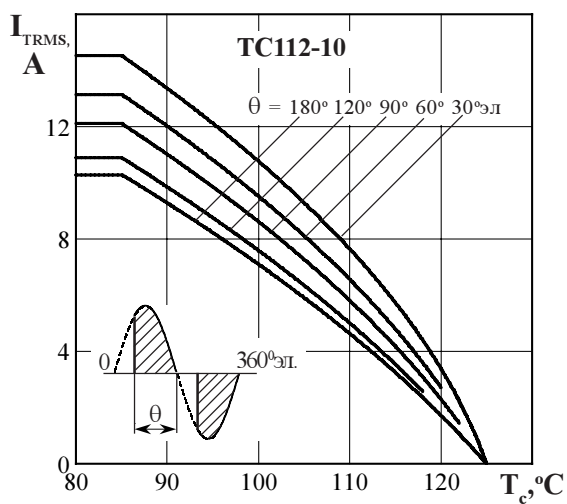
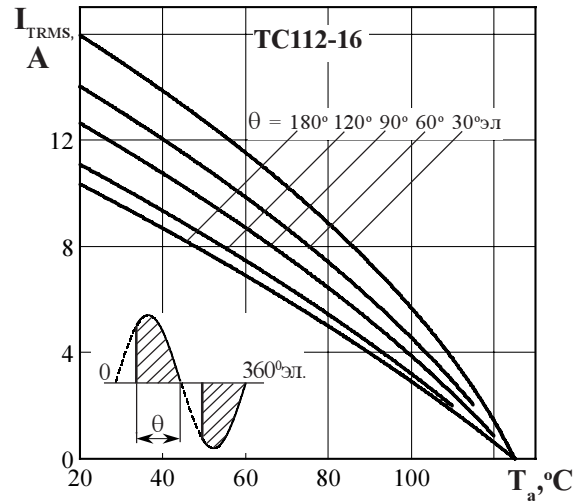
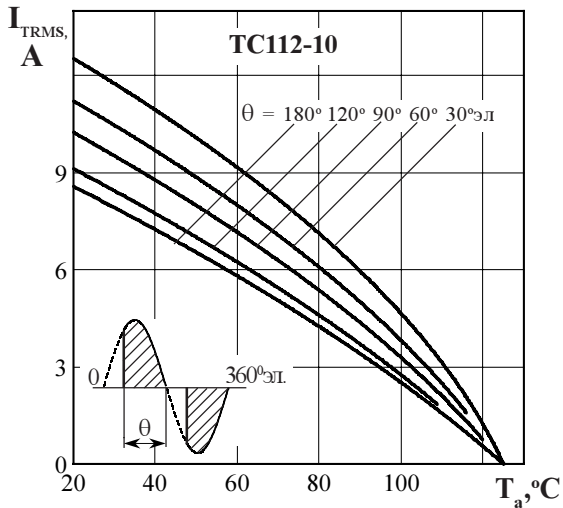


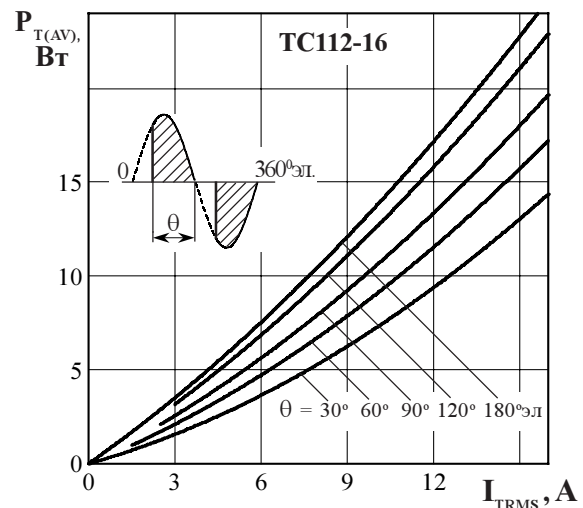
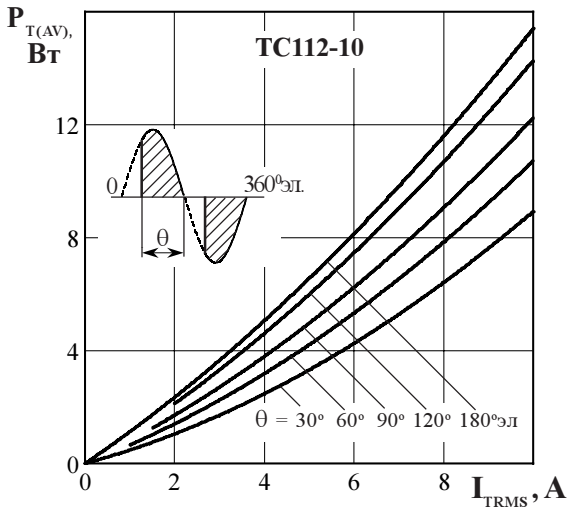
**Рисунок 1** - Предельная вольтамперная характеристика в открытом состоянии при температуре перехода 25 °С (1) и максимальной температуре перехода  $T_{jm}$  (2)



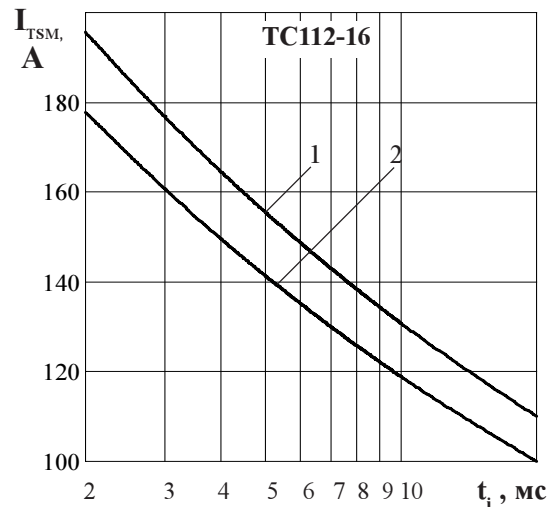
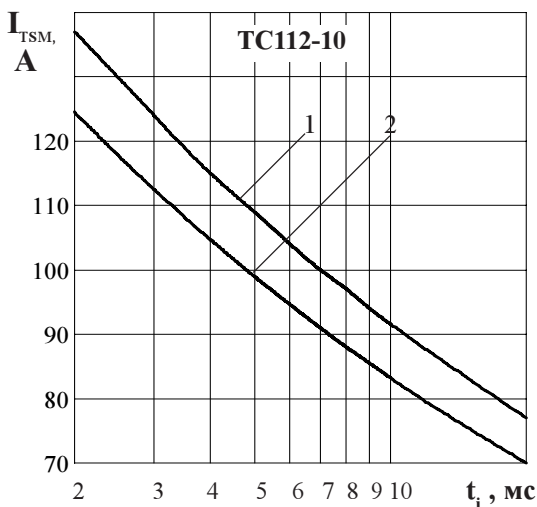
**Рисунок 2** - Зависимость допустимого действующего тока в открытом состоянии  $I_{TRMS}$  от температуры корпуса  $T_c$  для токов синусоидальной формы частотой  $f = 50$  Гц



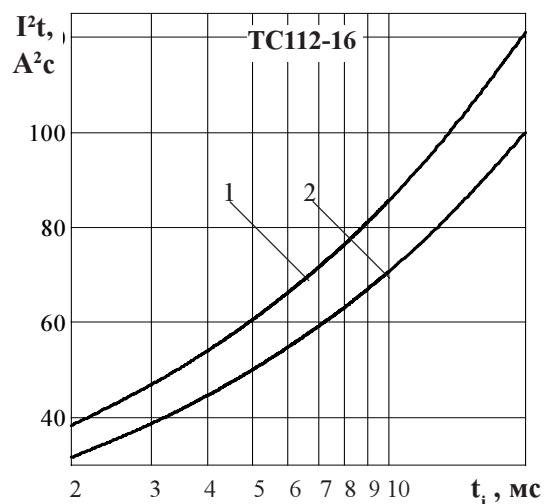
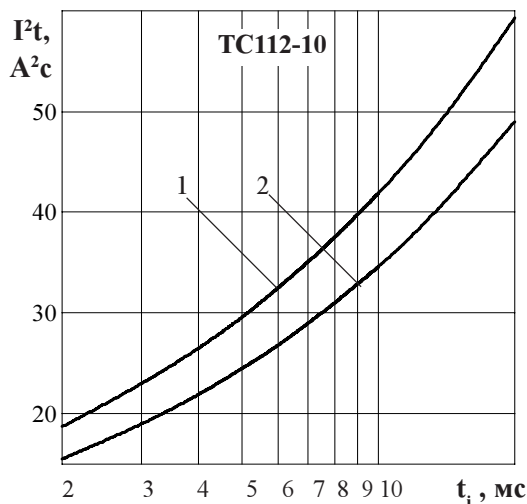
**Рисунок 3** - Зависимость допустимого действующего тока в открытом состоянии  $I_{TRMS}$  от температуры окружающей среды  $T_a$  при естественном охлаждении на типовом охладителе при различных углах проводимости для токов синусоидальной формы частотой  $f = 50$  Гц



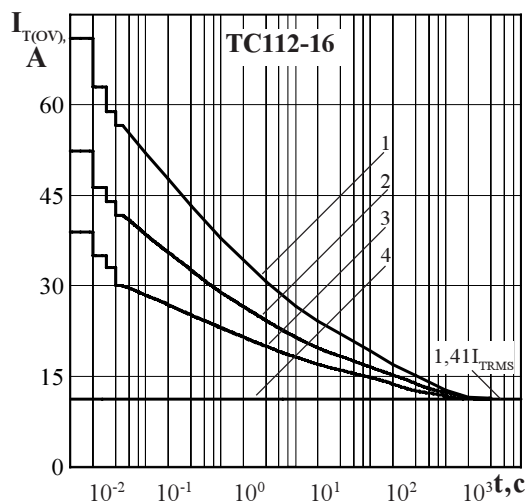
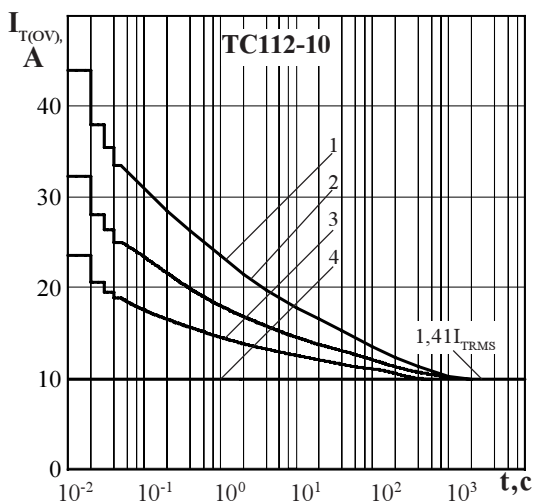
**Рисунок 4** - Зависимость средней мощности потерь  $P_{T(AV)}$  от действующего значения тока  $I_{TRMS}$  в открытом состоянии синусоидальной формы частотой  $f = 50$  Гц



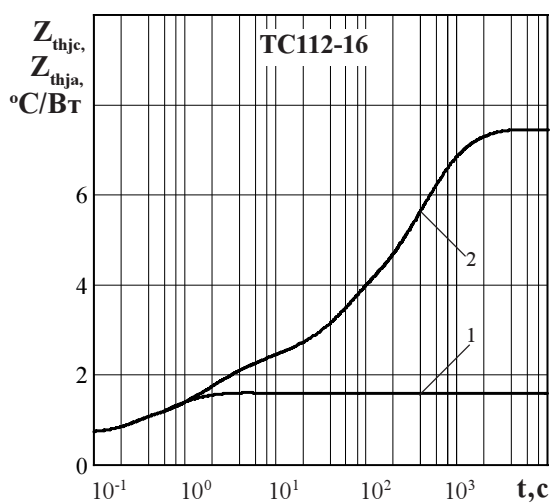
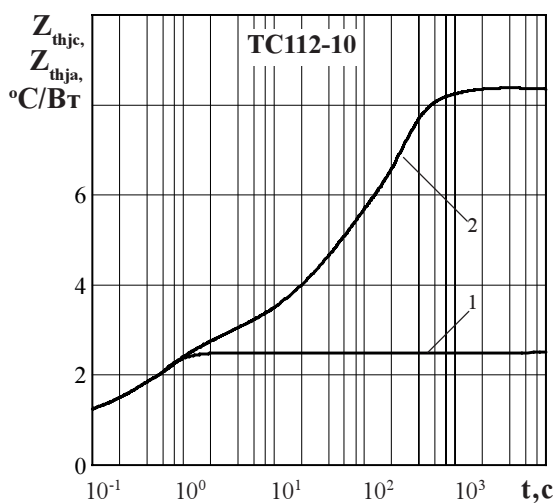
**Рисунок 5** - Зависимость допустимой амплитуды ударного тока в открытом состоянии  $I_{TSM}$  от длительности импульса тока  $t_i$  при исходной температуре структуры  $T_j = 25$  °C (1) и максимальной температуре  $T_{jm}$  (2)



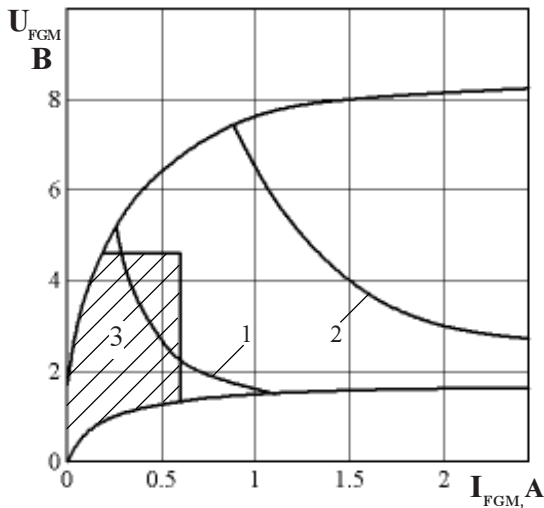
**Рисунок 6** - Зависимость защитного показателя  $I^2t$  от длительности импульса тока  $t_i$  при исходной температуре структуры  $T_j = 25\text{ °C}$  (1) и максимальной температуре  $T_{jm}$  (2)



**Рисунок 7** - Зависимость допустимой амплитуды тока перегрузки в открытом состоянии  $I_{T(OV)}$  синусоидальной формы частотой  $f = 50\text{ Гц}$  от длительности перегрузки  $t$  при естественном охлаждении на типовом охладителе при отношении тока, предшествующего перегрузке,  $I_T$  к максимально допустимому действующему току триака  $I_{TRMS}$  равному  $k = I_T / I_{TRMS}$ ;  $k = 0$  (1); 0,5 (2); 0,75 (3); 1,0 (4).



**Рисунок 8** - Зависимость переходного теплового сопротивления переход - корпус  $Z_{thjc}$  (1) и переход- среда  $Z_{thja}$  (2) от времени  $t$  при естественном охлаждении на типовом охладителе при температуре окружающей среды  $T_a = 40\text{ °C}$ .



| Позиция на рисунке | Скважность, К | Длительность импульса управления $t_G$ , мс | Допустимая импульсная мощность, $P_{GM}$ , Вт |
|--------------------|---------------|---|---|
| 1                  | 2             | 5   | 1,3   |
| 2                  | 10            | 1   | 6,2   |

3 - область негарантированного отпирания триака при  $T_{jmin} = \text{минус } 60^\circ\text{C}$

Рисунок 9 - Предельные характеристики цепи управления

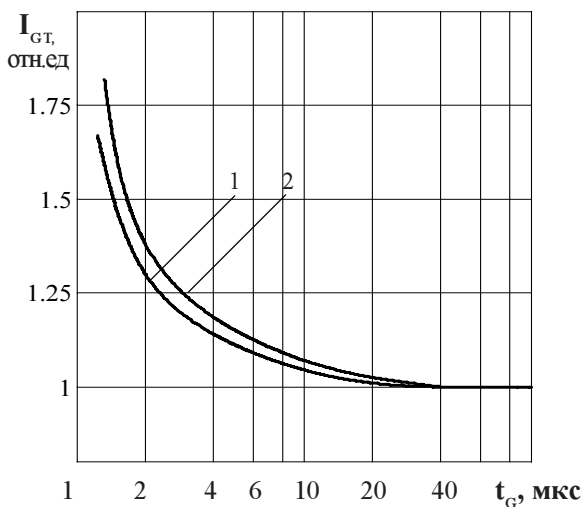


Рисунок 10 - Зависимость отпирющего импульсного тока управления  $I_{GT}$  от длительности управляющего импульса  $t_G$  при температуре перехода  $T_j = 25^\circ\text{C}$  (1),  $T_{jmin} = \text{минус } 50^\circ\text{C}$  (2) и напряжения в закрытом состоянии  $U_D = 12\text{ В}$ .

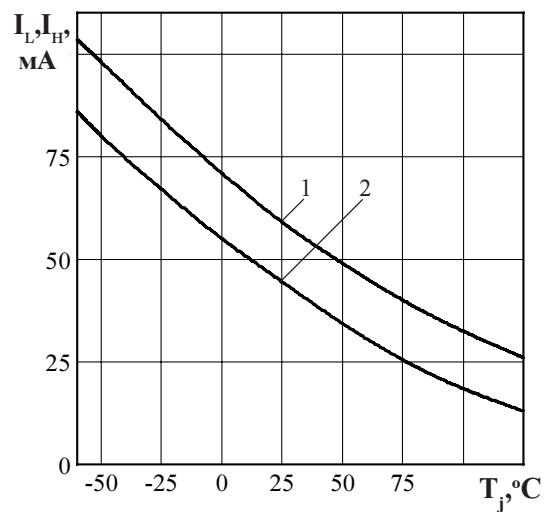


Рисунок 11 - Зависимость тока удержания  $I_H$  (1) и тока включения  $I_L$  (2) от температуры перехода  $T_j$ .

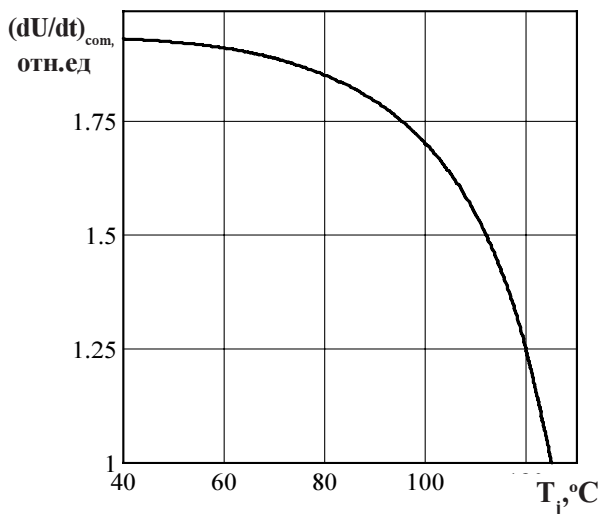


Рисунок 12 - Зависимость критической скорости нарастания коммутационного напряжения  $(dU_D/dt)_{com}$  (отн.ед.) от температуры структуры  $T_j$  С при  $I_T = I_{TRMS}$ ,  $t_i = 10\text{ мс}$ .

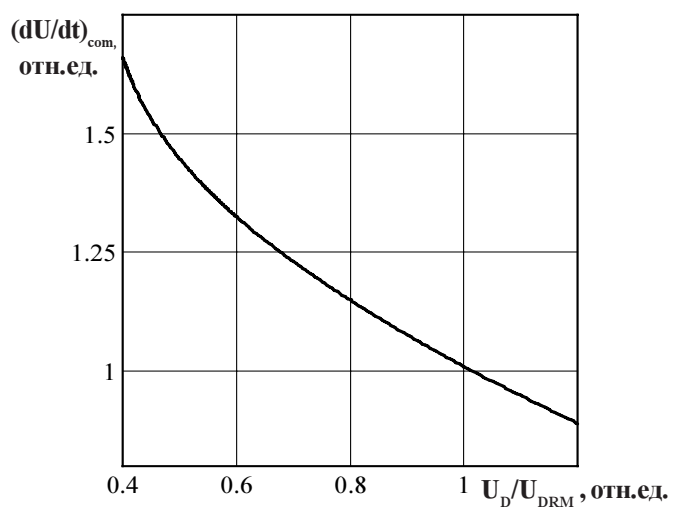
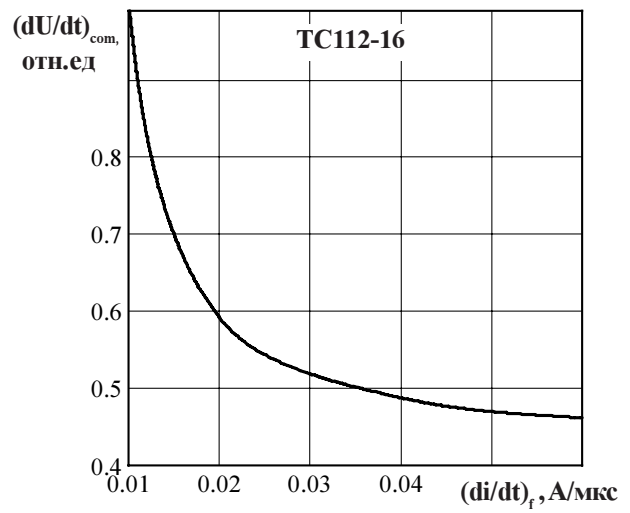
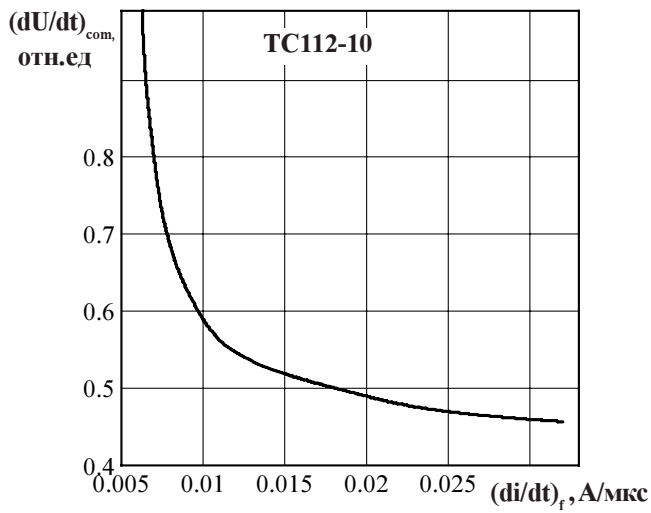
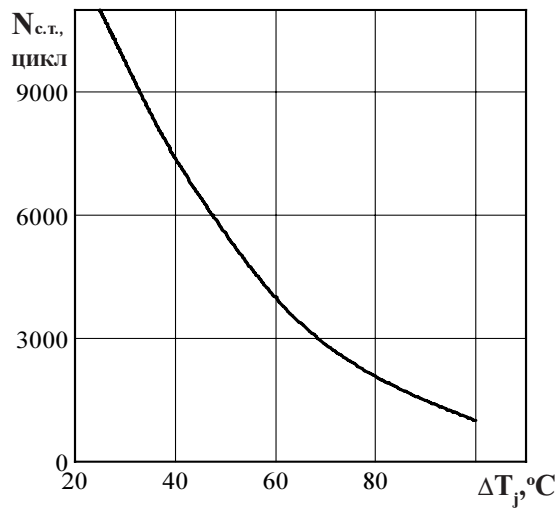


Рисунок 13 - Зависимость критической скорости нарастания коммутационного напряжения  $(dU_D/dt)_{com}$  (отн.ед.) от величины приложенного напряжения  $U_D/U_{DRM}$  (отн.ед.) при  $I_T = I_{TRMS}$ ,  $T_j = 125^\circ\text{C}$ ,  $t_i = 10\text{ мс}$ .





**Рисунок 14** - Зависимость критической величины скорости нарастания коммутационного напряжения  $(dU/dt)_{\text{com}}$  от скорости спада предшествующего тока в открытом состоянии  $(di/dt)_f$  при амплитуде предшествующего тока в открытом состоянии  $I_T = I_{\text{TRSM}}$  и максимально допустимой температуре перехода  $T_{\text{jm}}$ .



**Рисунок 15** - Зависимость допустимого числа циклов  $N_{\text{с.т.}}$  от перепада температуры структуры  $\Delta T_j$  при циклической токовой нагрузке.