Ёмкость высоковольтного конденсатора в телевизоре $\mathrm{C} = 3 \cdot 10^{-6}$ Ф. Параллельно с конденсатором подключён резистор с сопротивлением $R = 3 \cdot 10^6$ Ом. Во время работы телевизора напряжение на конденсаторе $U_0 = 24$ кВ. После выключения телевизора напряжение на конденсаторе убывает до значения $U(\text{кВ})$ за время, определяемое выражением $t = aRC\log_2 \dfrac{U_0}{U}(\text{с})$, где $\mathrm{a} = 0,9$ — постоянная. Определите наибольшее возможное напряжение на конденсаторе, если после выключения телевизора прошло не менее 16,2 с. Ответ дайте в кВ (киловольтах).