Таблица 4.4.1

F(ГГц)	$t_и$(пс)	$U_и$(В)	Частота входного сигнала (МГц)			
			10	100	1000	4000
10	35	8,75	-40,5	-20,5	-0,5	11,7
20	17,5	4,4	-52,5	-32,5	-12,5	-0,5
40	9	2,2	-64,5	-44,5	-24,5	-12,5

На рис. 4.4.2 представлен вариант практической реализации широкополосного ГГ с формированием импульса на щелевом резонаторе из перепада напряжения, формируемого ДНЗ, и ограничителя на ДБШ [158, 229, 230].

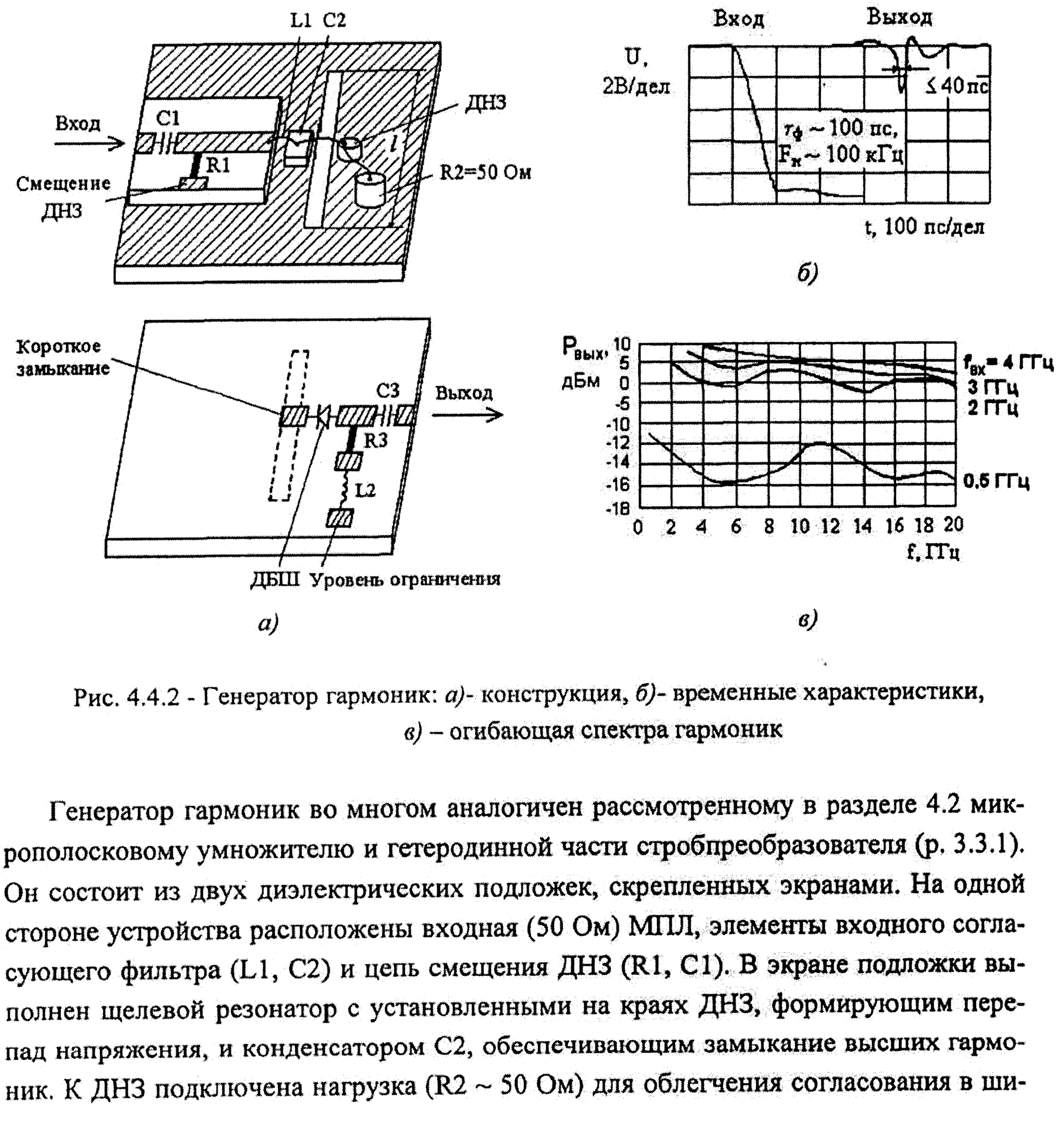

Рис. 4.4.2 - Генератор гармоник: *а)*- конструкция, *б)*- временные характеристики, *в)* – огибающая спектра гармоник

Генератор гармоник во многом аналогичен рассмотренному в разделе 4.2 микрополосковому умножителю и гетеродинной части стробпреобразователя (р. 3.3.1). Он состоит из двух диэлектрических подложек, скрепленных экранами. На одной стороне устройства расположены входная (50 Ом) МПЛ, элементы входного согласующего фильтра (L1, C2) и цепь смещения ДНЗ (R1, C1). В экране подложки выполнен щелевой резонатор с установленными на краях ДНЗ, формирующим перепад напряжения, и конденсатором C2, обеспечивающим замыкание высших гармоник. К ДНЗ подключена нагрузка (R2 ~ 50 Ом) для облегчения согласования в ши-